№ 28.

QL461
.M6
*

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

59.57:06 474) 2

MITTHEILUNGEN

DER

SCHWEIZERISCHEN

ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT.

REDIGIRT

VON

Dr. GUSTAV STIERLIN
IN SCHAFFHAUSEN.

ZWEITER BAND.
(Heft 1 bis 10.)

SCHAFFHAUSEN 1868.

09. Bibliothek

Register des zweiten Bandes,

Nr. 1 bis 10.

	Seite.
Achenium pallidipenne, Stierl.	220
Acridiodea	321
Acronicta Alni	4
Adimonia	4
Aeshnes	318
Agrions	320
Allantus collaris, Diet.	354
Alucitidae	344
Amara incerta, G. des Cottes	326
Amblythomus escorialensis G. des Cottes	108
Ampulex fasciata, Jurine	232
An den Redaktor der Mitth., Brief von Frey	373
Andrena, die Schw. Arten, von Imhoff	33, 49
analyt. Tabelle	71
genus	33
albicans, Kirb.	51
angulosa, Kirb.	46
atriceps, Kirb.	41
Cetii, Schrank	58
chrysosceles, Kirb.	62
cineraria, Kirb.	37
cingulata, Kirb.	60
Clarkella, Smith.	42
cognata, Schenk	57
coitana, Kirb.	66
convexiuscula, Kirb.	55
dorsata, Kirb.	57
elongata, Imh.	60
equestris, Panz.	61
extricata, Smith.	54
Flessae, Panz.	36
florea, F.	49
fulva, Smith.	43
fulvago, Smith.	52
fulvicrus, Kirb.	55
griseola, Schenk	57
Gwynana, Kirb.	41
haemorrhoa, F.	51
Hattorfiana, F.	60
helvola, Kirb.	46
humilis, Imhoff	52
labialis, Smith.	62
lucens, Imh.	67
mixta, Schenk	46
nana, Kirb.	68
nigro-aenea, Kirb.	40
nitida, Kirb.	39
nycthemera, Imh.	45
ovina, Klug.	38
parvula, Kirb.	69
pilipes, Smith.	35
Potentillae, Kl.	68
pratensis, Kgl.	38
praecox, Scop.	44
Rosae, Pz. (var. Kirb. 49)	50

Schrankella, Nyl. 59
Sericata, Imh. 63
Shawella, Kirb. 65
Smithella, Kirb. 44
subdentata, Kirb. 45
thoracica, Kirb. 38
tibialis, Imh. 41
trimmerana, Smith. 47
variana, Rossi. 45
ventralis, Imh. 64
xanthura, Kirb. 56
Zonalis, Kirb 50
Anthaxia helvetica, Stierl. 345
Apidae 368
Apion conspicuum, Desb. d. L. 218
dentipes, Gerst. 32
obtusum, Desb. d. L. 217
robusticorne, Desb. d. L. 217
sarepianum, Desb. d. L. 216
tibiale, Desb. d. L. 218
tubicen, Wenk 32
Arctiidae 340
Argyresthiden 181
Arthropteridae 132
Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge von Wullschlegel 133
Beiträge, von Dietrich 327, 347
Hymenoptera 347
Lepidoptera 332
Orthoptera 328
Bembid. guadarramense, G. d. Cottes 109
luridipes, Reiche 113
Bericht über die 9. Versammlung 1
Bericht über die 10. Versammlung 147
Bericht über die 11. Versammlung 305
Berytidae 7
Beschreibung neuer Käfer-Arten von Stierlin 218, 346
Bibliothek, Geschenke der 2, 147, 306
Blatta ericetorum, Wesm. 150
Blattina 329
Blechrus mauritanicus, Luc. 108
Bledius crenulatus, Stierl. 222
Bombycidae 342
Bombyx Aylanthi (Cynthia) 308
Yama-maï 151, 308
Melitta 308
Brachytarsus constrictus, Stierl. 224
Calathus, notes s. le genre par Gautier des Cottes 110, 163, 187. Monographie 235, 261 (et Suppl. 282).
Genus 236
algiricus, G. d. C. 164, 250
alpinus, Dej. 192, 272
alternans, Fald. 188, 243
ambiguus, Payk. 190, 264, 283
angularis, Chevr. 113, 189, 256, 283
angustatus, Ramb. 261, 282
angusticollis, Dej. 190, 274
armenus, Mots. 274
asturiensis, Vuill. 279, 282
atticus, G. d. C. 269
baeticus, Ramb. 169, 254, 282
Bellieri, G. d. C. 284

Bipunctatus, G.d.C. 188, 257, 282
brevis, G.d.C. 112, 168, 242
brunneus, Brullé 191, 269
Chevrolati, G. d. C. 189, 264, 283
cinctus, Mots. 192, 273
circumseptus Germ. 190, 266
cisteloides, Panz. 246, 282
deplanatus, Chaud. 268
depressus, G. d. C. 112, 189, 258, 283
distinguendus, Chaud. 164, 244
femoralis, Chaud. 275
fulvipes, Gyll. 189, 259, 282
fuscus, F. 264
gallicus, Fairm. et L. 241.
gallicus, Ramb. 169
giganteus, Dej. 163, 238
glabricollis, Dej. 169, 241, 284
graecus, Dej. 164, 244
hispanicus, G. d. C. 168, 253, 282
insignis, Chaud. 275
intermedius, G.d.C. 110, 166, 248
laevicollis, Chaud. 266
Lasserei, Heer 189, 269
latus, L. 166, 246, 282
liotrachelus, Vaill. 279
luctuosus, Dej. 162, 752
marginicollis, Chaud. 187, 255
melanocephalus, L. 191. 271
metallicus, Dej. 267
micropterus. Duft. 192, 272
minutus, G.d.C. 111, 166, 252
mollis, Menh. 190, 270
montivagus, Dej. 190, 274
numidicus, G. d. C. 167, 251
octoseriatus, G. d. C. 239
opacus, Lac. 191, 262
ovalis, Dej. 163, 239
Parisiensis, G. d. C. 191, 271
piceus, Marsh. 277. 283
punctipennis, Germ. 166, 248
reflexus, Schaum. 190, 263
rotundatus, Duval. 169, 257, 283
rubripes, Dej. 190, 276
ruficollis, G. d. C. 323
Solieri, Bassi. 277
syriacus, G. d. C. 165, 245, 284
Tappesi, G. d. C. 261
Vuillefroyi, G. d. C. 285
Calopteryx 319
Carabus Ledereri, G. d. C. 332
Catalogues, remarques de G. des Cottes sur les 158
Chalcididae 361
Chavannes, Bombyx Ailanthi, Melitta 5, Yama-maï 308
Cecidomyia destructor 157
Cephalocoridae 12
Cephus pygmaeus 153, 156
spinipes 157
Chevrier, Essai monogr. s. les Oxybelus du Bassin du Léman 381
Hymenoptères nouv. ou rares 229
Chrysidae 361
Cilicidae 340
Coleophoriden 169

Coleopterologisches, v. Stierlin 30
Cordulies 317
Coreidae 9
Cossidae 343
Crambidae 343
Cydnidae 129
Désbrochers des Loges, Descript. de l'Apion sareptanum, de, 216
Descript. d'esp. nouv. de carabiques par Gautier des Cottes 107, 110, 321
Dianthoecia Magnolii, Boisd. 133
Dichotrachelus Rudeni, St. 194
Die Schweizer-Arten der Gattung Andrena, von Imhoff 33, 49
Die schw. Microlepidopteren, von Frey 136, 169, 286 376
Dietrich, Beiträge zur Kenntniss der im Kanton Zürich einheimischen Insekten 327, 347
neue Tenthredoniden-Arten 353
Diodyrhynchus austriacus 4
Dolichurus corniculus 235
Du Plessis, Libellulides des environs d'Orbe 313
Eine hemipterologische Frage 133
Elachistiden 136
Emphytus dissimilis, Diet. 354
vernalis, Diet. 354
Entomol. Reise von Kiesenwetter nach Macugnaga, Monte Moro und Saas 193
Epicauta sibirica et flabellicornis 312
Essai monog. s. les Oxybelus du Bassin du Léman, par Chevrier 381
Evaniadae 361
Feronia ochracea, G. d. C. 324
Stierlini, G. d. C. 325
Forficulina 328
Formicidae 366
Frey (Heinrich), Brief an den Redactor der Mittheilungen 373
Die schweiz. Microlepidopteren 136, 169, 286, 376
Galeruca turcica, Stierl. 226
Gautier des Cottes, des Catalogues 158
Descript. d'esp. nouv. de Carabiques 107, 110
Esp. nouv. de Coleoptères 321
Monographie du g. Calathus 235, 261
Suppléments à la monographie 282
Notes sur le g. Calathus 107, 163, 187
Observations synon. sur 3 Paederus 114
Sur Harpalus subcylindricus 286
Gelechiden 286, 376
Geometridae 338
Glyphypterigyden 184
Gomphes 319
Gracilariden 177
Gryllodea 329
Gryllus Heydenii 150
Gymnetron Pirazzolii, Stierl. 225
Halmwespe Cephus pygmaeus 153

Harpalus subcylindricus (synonymie) 286
Hemipterenverzeichniss (Fortsetzung) 7, 115, 133
Hemipterologische Frage 133
Hepialidae 343
Hermaphroditen von Delius 310
Hesperidae 336
Hessenfliege . 157
Hylotoma confusa, Diet. 353
Hymenoptera 347
Hymenoptères nouveaux ou rares, par Chevrier 229
Ichneumonidae 356
Imhoff, die schweiz. Arten d. g. Andrena 33, 49
Isometopidae 12
Jamamaï, die Zucht im Jahre 1866 von Wullschlegel 151
von Chavannes 308
Kiesenwetter (von), entomol. Reise nach Macugnaga 192
Lattrobium sareptanum, Stierl. 219
Lepidoptera 332
Lestes 320
Libillules 315
Libellulides d. environs d'Orbe, p. du Plessis 313
Liparidae 340
Lithosiidae 340
Locustina 330
Lycaenidae 335
Lyctus (Tylotrogus) brunneus 310
Lyda adusta 355
Macropeltidae 120
Macugnaga, entomol. Reise von Kiesenwetter 193
Melitta (Bombyx) 308
Metabletus valladolensis, G. d. C. 107
Microdon, mutabilis 4
Microlepidopteren, v. Frey 136, 169, 286, 376
Mitglieder-Verzeichniss 417
Molorchus Mulsanti, Stierl. 30
Monanthia convergens 133
Müller, eine hemipt. Frage 133
Mutillidae 365
Nebria Vuillefroyi, G. d. C. 110
Nemeophila cervina 4
Noctuidae 341
Notice sur Al. Yersin 75
Nymphalidae 333
Oecanthus pellucens 150
Opilus grandis, Stierl. 347
Orthoptera 328
Orthostira gracilis 133
Oxybelus, Essai monogr. par Chevrier 381
genus 385
ambiguus, Gerst. 412
analis, Gerst. 413
armiger, Ol. 392
bellicosus, Dahlb. 402
bipunctatus, Ol. 410
elegantulus, Gerst. 402
fallax, Gerst. 413
fasciatus, Dahlb. 402
furcatus, Lep. 397
furcatus, Wesm. 399
haemorrhoidalis, Ol. 392
haemorrhoidalis, Dahlb. 410
incomptus, Gerst. 412
latidens, Gerst. 413
latro, Ol. 392

melancholicus, Chevrier 394
monachus, Gerst. 412
morosus, Chevrier 390
mucronatus, Vand. 399
mucronatus, F. 394
mucronatus, Ol. 406
nigripes, Ol. 406
nigro-aeneus, Dahlb. 410
pugnax, Ol. 408
pulchellus, Gerst. 412
pygmaeus, Ol. 388
14-guttatus, Dahlb. 402
14-notatus, Jur. 402
sericatus, Gerst. 412
spectabilis, Gerst. 412
timidus, Chevrier 399
tridens, F. 396
trispinosus, Dahlb. 408
trispinosus, F. Wesm. 406
uniglumis, F. 388
variegatus, Wesm. 391
victor, Lep. 402
Pachymerus calcitrator 156
Paederus, note synonym. de Gautier des Cottes 114
Papilionidae 332
Philonthus insularis, G. d. C. 326
Phytocoridae 13
Pieridae 332
Platycnemis 321
Platyprosopus bagdadensis, St. 218
Plectroscelis Schäflini, Stierl. 31
Plutelliden 379
Polia rufocincta, Hübn. 133
Polistes gallicus und chinensis 310
Pompilidae 364
Procrustes Widemanni, G. d. C. 322
Psylliodes sicula, Stierl. 228
Pterolepis alpina, Gerst. 150
Pterophoridae 344
Pyralidae 344
Remarques de G. des Cottes sur les catalogues 158
Saturnidae 338
Satyridae 384
Saussure (Henri de), notice sur Yersin 75
Schmetterlinge, Beiträge zur Naturgeschichte der, von Wullschlegel 133
Scoliadae 365
Scolien, locale Transformationen 5
Sesiidae 337
Silaria ochracea, Stierl. 223
Sphegidae 362
Sphingidae 337
Stenus siculus, Stierl. 221
Stierlin, Beschreibung neuer Käfer-Arten 218, 345
Coleopterologisches 30
Synonymie (Apion, Tychius) 32
Tenthredonidae 347
Tenthredo orbitalis 354
Tetyridae 131
Thyreopus lactarius, Chevrier 229
Tineidae 344
Trichis maculata, Klug. 323
Trigonalysydae 355
Trypoxylon scutatus. Chevrier 231
Tychius bicolor et Schaumii, Stierl. 32
Ueber Vork. und Lebensw.

der Halmwespen, Cephus pygmaeus 253
Versammlungen der schweiz. entomol. Gesellschaft: 9. 1
10. 147
11. 305
Verzeichniss der Mitglieder 417
Verzeichniss schweiz. Insekten (Hemipteren) 7, 115, 133
Vespa crabo in Nordamerika 310
Vespidae 367
Wullschlegel, Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge 133
Ueber Vork. u Lebensweise d. Halmwespen, Cephus pygmaeus 153
Zucht von Yamamaï im Jahre 1866 151
Yamamaï 151, 308
Yersin (notice sur), p. de Saussure 75
Zygaenidae 343

Errata zum zweiten Bande.

Seite 110, Zeile 6 von oben *Wuillefroyi* lies: *Vuillefroyi.*
„ 110, „ 5 von oben 2de lies: 2d.
„ 133, „ 2 von unten *Boisduvol* lies: *Boisduval.*
„ 157, „ 9 von oben *Cecidamyia* lies: *Cecidomyia.*
„ 189, „ 10 von oben donné lies: donnée.
„ 192 *michropterus* lies: *micropterus.*
„ 202 *Nebria crenatostricata* lies: *striata.*
„ 204 *O. azurescus* lies: *azureus.*
„ 205 *St. fosfor* lies: *fossor.*
„ 206 *Ant. ophthalmicium* lies: *ophthalmicum.*
„ 208 *Anth. moria* lies: *morio.*
„ 209 *Atous* lies: *Athous.*
„ 211 *Dasythes* lies: *Dasytes.*
„ 214 *Tim. pratenses* lies: *pratensis.*
„ 253, Zeile 16 von oben p. 12 lies: p. 168.
„ 311, „ 4 von oben *Darninismus* lies: *Darwinismus.*
„ 324, „ 10 von unten *le dernier* lies: la dernière.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 1. **(2. Band.)** **Januar 1866.**

Bericht

über die neunte Versammlung des schweiz. entomologischen Vereins in Luzern den 2. und 3. September 1865.

Mit kleinem Mehr wurde in der Versammlung des verflossenen Jahres Luzern als Versammlungsort für 1865 gewählt. Obgleich nun diese Stadt in Mitte der Schweiz, schön gelegen am Vierwaldstättersee, mit dem insektenreichen Pilatus an der Seite, zum Besuche verlockend daliegt, war die Gesellschaft nur wenig zahlreich und hauptsächlich mag der an Regen so überreiche Monat August mit ein Abhaltungsgrund für mehr Theilnahme gewesen sein.

Die ankommenden Mitglieder waren angewiesen, bei Herrn Ronca-Baumgartner sich nach dem Versammlungslokal zu erkundigen; Herrn Ronca-Baumgartner sei hiemit der herzlichste Dank für seine Bemühungen, seine gefällige Auskunft dargebracht.

Die am Samstag Nachmittag und Abends angekommenen Mitglieder versammelten sich zu angenehmer Unterhaltung im Café du Theatre.

Am Morgen des 3. Septembers hielt zuerst der Vorstand eine Vorberathung, um die laufenden Geschäfte in der Hauptversammlung desto schneller abwickeln zu können; um 9 Uhr wurden dann die

Mitglieder vom Herrn Präsidenten Henri de Saussure empfangen und die Sitzung mit einer entsprechenden Anrede eröffnet.

1. Als neue Mitglieder wurden aufgenommen, die Herren:

Charles Eugenie Leprieur, pharmacien en chef de l'hopital militaire de Colmar.

Zollikofer, Lehrer in Brunnadern, Kanton St. Gallen.

Eduard Bugnion, dato in Leipzig.

Leprieur, fils de Colmar.

J. L. de Weiyers, Secretaire de la Société entomologique Belge.

A. Becker, Organist in Sarepta, Süd-Russland.

Ausgetreten ist:

Herr *Samuel Hofer*, Lehrer in Ryken, früher in Aarburg. — Herr S. Hofer hatte noch die Freundlichkeit, seine bisher erhaltenen Hefte der Mittheilungen der Gesellschaft zurückzustellen mit der Bedingung, solche angemessen zu verwenden; sie wurden sogleich complettirt und an Herrn E. Mulsant, Président de la Société linnéenne à Lyon gesandt.

2. Als Geschenke für die Vereinsbibliothek sind eingegangen:

Von unserem verehrten Präsidenten, Herrn Henri de Saussure in Genf:

Catalogus specierum generis Scolia, par H. de Saussure et Jules Sichel.

Memoire pour servir à l'histoire naturelle de Mexique, par Henri de Saussure.

Melanges Orthopterologiques. Fasc. III. et IV. par le même auteur.

Blattarum nov. species Polygosteria, par le même, extrait de la revue et magazin de Zoologie de Genève.

Von Herrn C. E. Leprieur:

Bulletin de la société d'histoire naturelle de Colmar. 1864.

Von Herrn Bischoff-Ehinger:

Die acht letzten Jahrgänge der Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Die wichtigsten Momente der 32 ersten Jahre des Bestandes der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Ferner

Berliner entomol. Zeitschrift 1865. 1. Heft, von Dr. Kraatz in Berlin.

Bulletin de la Soc. linnéenne de Normandie. 9. Band.
Enumeratio corporum animalium Musei imperialis acad. scientiar. Petropolitanæ, I. und II., Lepidoptera.
Melanges biologiques, tirés du Bulletin de l'Académie imp. des sciences natur. de St. Petersburg. Tom. IV. von Herrn Aug. Moraviz in Petersburg.
Die Reptilien und Fische des Herzogthums Nassau von Dr. C. L. Kirschbaum. Geschenk des Verfassers.

3. Im Tausche gegen unsere „Mittheilungen" sind eingegangen:

Annales de la soc. entomol. de France. 1854 1—4 Trimestre.
Bulletin de la soc. imperiale des naturalistes de Moscou, 1864. 2., 3. u. 4.
Wiener Monatschrift. 1864 Nr. 12.
Extrait du Bulletin de la société d'histoire naturelle de Colmar. 1865.
Die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. Von 1861 an.

4. Laut Rechnungsablage unsers Herrn Kassiers haben sich die Finanzen in unserer Kasse im Vergleich zu früheren Jahren wesentlich gebessert, denn trotz dem Passivsaldo von Fr. — 31 Cts. vom letzten Jahr hat sich mit Ende des Rechnungsjahres 1864/65 ein Aktivsaldo von Fr. 101. 40 Cts. ergeben, das um so erfreulicher ist, als das Bedürfniss zur Ausdehnung unserer „Mittheilungen" je länger je fühlbarer wurde.

5. Es wurde nun beschlossen, den Umfang der „Mittheilungen" per Jahr um zwei Druckbogen zu vermehren, ohne einstweilen den Jahresbeitrag zu erhöhen, und die ersten zehn Hefte der „Mittheilungen" als ersten Band betrachtend, einen entsprechenden Titel zu demselben anfertigen zu lassen. Auch wurde davon gesprochen, zur Ersparung von unserem sonst schon beschränkten Platz in den „Mittheilungen" künftighin den ungefähren Inhalt der ersten sechs Linien (Titel) mit Ausnahme beim ersten Heft per Jahr in kürzern Raum, womöglich in eine einzige Linie zusammenzufassen.

Die Erstellung eines umfassenden Inhaltsverzeichnisses wurde nach längerer Besprechung über dessen Einrichtung ebenfalls beschlossen.

Ferner wird von Herrn Henri de Saussure die Biographie über unser verstorbenes Mitglied Alexis Yersin vorgelegt mit dem Wunsch, dieselbe möchte zusammenhängend in einem Heft unbeschadet den übrigen Aufsätzen in den Mittheilungen erscheinen, die Kosten einer diesfälligen Mehrzahl der Druckbogen anerbietet der verehrte Präsident unserer Gesellschaft selbst zu übernehmen, was bestens verdankt wird.

6. Nächste Versammlung. Da schon in früheren Sitzungen darauf aufmerksam gemacht wurde, dass die Gesellschaft zahlreicher besucht würde, wenn sie gleichzeitig und am nämlichen Ort mit der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zusammenkäme und auch nebst dem schlechten Wetter dem Nichtbeachten dieses Gedankens der Grund der heute wenig zahlreichen Theilname zugeschrieben werden könne, so wurde beschlossen: Probeweise die nächste Versammlung in Neuchatel abzuhalten und zwar unmittelbar am Sonntag vor Beginn der Zusammenkunft der allgemeinen schweizerichen naturforschenden Gesellschaft mit Eintreffen der Mitglieder womöglich schon am Samstag Nachmittags. Die Bestimmung des Tages hängt nun von der Zeit der Abhaltung des allgemeinen Festes zusammen und soll seiner Zeit mit Circular bekannt gemacht werden.

7. Wissenschaftliche Vorträge.

a) Herr Dr. Leprieur zeigt einige interessante *Coleoptern* vor, ♂ und ♁ von *Diodyrhynchus austriacus,* bei Colmar gesammelt; eine *Adimonia,* der *A. capreae* ähnlich, mit etwas abweichender Punktirung der Flügeldecken, die aber gleichwohl kaum spezifisch verschieden sein dürfte, eine auffallend gezierte Schmetterlingsraupe, welche von den anwesenden Lepidopterologen als diejenige der *Acronicta alni* erkannt wird; endlich die nacktschneckenförmige Puppenhülle von *Microdon mutabilis,* welche auch bei uns im Jura unter Rinde abgestorbener Nadelhölzer, meist in Nestern von Waldameisen gesellschaftlich vorkommt.

b) Herr R. Zeller zeigt der Gesellschaft in Abbildung in einem Auszug aus den Annales de la Société entomologique de France den Schmetterling *Nemeophila cervina*

Fll., entdeckt von Ms. Fallou am Gornergrath (Wallis) als neue Aquisition für die Schweizer. Fauna.

c) Herr Med. Dr. Stierlin zeigte einige sehr interessante Käfer aus dem genus Otiorhynchus und verliest sodann einen Brief des Herrn Med. Dr. Zschokke aus Aarau mit einer Notiz über den Fundort einiger Kleidermottensäcke aus verschieden gefärbtem Wollenzeuge. Die zierlichen Säckchen selbst werden vorgewiesen und zeigen deutlich durch die regelmässige längsovale Lage der verschieden gefärbten Wollenfasern, dass die Larven im Vorwärtsschreiten die zwei bis drei Farben des Zeuges passirt haben und die Figuren zeigten die Weise, wie die Larven wenigstens im Anfang, also an der Aussenseite ihre Säcke zu spinnen gewohnt sind.

d) Herr Henri de Saussure spricht über das Vorkommen einer Reihe sehr schwer zu unterscheidender *Scolien* aus verschiedenen Fundorten, wobei er besonders hervorhebt, dass die Weibchen, als arbeitende Individuen, den eigentlichen Stempel der Spezies beibehalten haben, die Männchen aber nach der gewöhnlichen bisherigen Anschauung in verschiedene Spezies getheilt wurden, aber ohne Zweifel lokale Transformationen in Folge anderer Nahrung, Temperatur, überhaupt eine Wirkung veränderter äusserer Einflüsse sein mögen; auch bei den *Crustaceen* sei durch Steenstrupp ein Analogon dazu schon vor einiger Zeit beobachtet worden.

Es entspann sich nun ein Controvers über diese in die Darwin'sche Lehre einschlagende Beobachtung, wobei Herr Dr. F. Imhoff bemerkte, dass die Erscheinung der äussersten Aehnlichkeit der Männchen und der lokalisirten bedeutenden Verschiedenheit der Weibchen besonders auch bei den Elis-Arten vorkomme, ohne dass dabei eine Umwandlung nach Darwinischer Ansicht angenommen zu werden brauche.

Herr Med. Dr. Stierlin reihte daran die Erinnerung an die Arbeit des verdienstvollen Entomologen Herr Dohrn, welcher auch die Ansicht Darwins durchaus

nicht verwirft, aber dennoch ermahnt, durch genaue Beobachtungen Beweise zu entdecken, welche für die eine oder andere Anschauung entscheidende Resultate liefern könne. Daran anschliesend wurde von der Erziehung der beiden *Vanessa*-Varietäten *prorsa* und *levana* gesprochen und dass nach Torfmeisters Forschungen der Einfluss der Temperatur und meist im Puppenzustand am wirksamsten auf die Veränderung eines Insekts einwirke. Bereits alle versammelten Mitglieder nahmen mehr und minder an der Unterhaltung über dieses Thema Theil.

e) Zum Schluss erklärte Herr H. de Saussure mit Vorweisung von Kupfern in seinen Werken und mit erläuternden Figuren auf einer improvisirten schwarzen Tafel die Entwicklung der Nerven- und Faltenbildung der Flügel durch die verschiedenen genera der Blattiden.

Da die Mehrzahl der Mitglieder an der Festlichkeit in Stans, der Enthüllung des Winkelrieddenkmals Theil nehmen wollten, so wurde die Sitzung ziemlich zeitig aufgehoben.

Auf fröhliches Wiedersehen in Neuchatel.

Unsere Nr. 1 ist also umgedrukt im gleichen Format und Druck wie die andern Nummern und an alle Mitglieder versendet worden, von denen wir wussten, dass sie im Besitze der alten Nr. 1 waren; sollte der eine oder andere Besitzer der alten Nr. 1 vergessen worden sein, so bitten wir, dies Herrn Bischoff-Ehinger in Basel zu wissen zu thun.

Die Kosten des Umdruckes betragen Fr. 75; laut unserm Beschluss bei der Versammlung in Schaffhausen sollen dieselben durch freiwillige Beiträge gedeckt werden. Es sind nun an solchen Beiträgen eingegangen:

Von	Herrn	Bischoff-Ehinger	Fr. 20.
»	»	Henri de Saussure	» 10.
»	»	Dr. Stierlin	» 5.
»	»	Jäggi	» 5.
»	»	R. Zeller	» 5.
»	»	Senator v. Heyden	» 5.
			Fr. 50.

Es fehlen also noch Fr. 25. und wir bitten die verehrten Mitglieder um Einsendung fernerer Beiträge an Herrn Bischoff-Ehinger.

Herr Wullschlegel in Lenzburg und Herr Benteli in Bern haben es übernommen, die **Noctuinen** für unsere Fauna helvetica zu bearbeiten; um diess durchführen zu können, ist es absolut nothwendig, dass diese Herren nach besten Kräften von allen schweizerischen Lepidopterologen unterstützt werden.

Trotz dringender Aufforderung in unserm Vereinsblatt ist dies beinahe noch gar nicht geschehen und wir bitten daher nochmals dringend alle schweizerischen Schmetterlingsfreunde, diesen Herren Notizen betreffend die Fauna der Noctuinen und auch der Sphinxen und Bombyciden in möglichst reichem Maasse und so bald als möglich einzusenden.

Die Redaction.

Verzeichniss schweizerischer Insekten.

(Fortsetzuug aus Heft 9. Bd. 1.)

Macroplax Fieb.

M. Preissleri Fieb. Auf trocknen Grasplätzen unter *Thymus* wohl über die ganze Schweiz verbreitet, zwar auf kleine Stellen beschränkt, aber dann ziemlich zahlreich. Im April und August. Wallis bei Visp auf Büschen am Ufer der Visp (M.), Dübendorf (Br., als *fasciatus* H. S.), Schaffhausen (Dr. Stierlin). Um Aarau, in Schächen und am Jura (Fr.)

M. Helferi Fieb. (*fasciatus* H. S.) S. Prex ziemlich häufig (F.), Zürich, 1 Expl. in Bremi's Sammlung (Mey. Verz.)

Fam.: **Berytidae** Fieb.

Grösstentheils braungelb gefärbte, schmale, langgezogene Wanzen, welche auf der Erde an Gras und allerlei niedern Pflanzen vorkommen und zwar stets an trockenen, sonnigen Orten.

Neides Latr.

N. tipularius Lin. Auf Bergwiesen, an dürren Abhängen und Sandgegenden im Grase, auf Gebüsch und an Felsstücken im May, August und September

meist einzeln und selten. Champel (Genf), S. Prex ziemlich häufig (F.), Wallis um Visp (M.), Burgdorf im Oberthal (M.), Zürich selten (Br.), Schaffhausen am Randen (S.).

Berytus Fab.

Die Arten dieser Gattung sind sehr schwer zu bestimmen; ich verdanke die genaue Kenntniss derselben lediglich der grossen Freundlichkeit des Herrn Dr. F. X. Fieber, welcher mir sowohl meinen ganzen Vorrath an *Berytiden* untersuchte und bestimmte, als auch seine ausgezeichneten Detailzeichnungen über jede ihm bekannte europäische Species mittheilte, um mir selbst eine deutliche Einsicht in die Unterschiede erwerben zu können (Fr.).

B. Signoreti Fieb. Nur zwei Exemplare aus der Schweiz bekannt. Eins aus Bremi's Sammlung und eines in derjenigen des Herrn Forel aus S. Prex.

B. montivagus Br. An warmen sonnigen Berghängen im Grase, im Frühjahr und Sommer. Irchel (Bremi), Eptiger Felsenthal im Jura (Mezl.), Burgdorf im Oberthal (M.), Jura bei 3000', um Aarau (Fr.). Selten und einzeln.

B. vittatus Fieb. Auf trockenen Grasplätzen im Mai und Juni einzeln und selten. S. Prex. (F.), Dübendorf (Br. Sammlung), Rohrer Schachen bei Aarau (Fr.).

B. cognatus Fieb. Wie voriger, im April und Mai an trocknen Grashalden selten und einzeln. Burgdorf (Mey. Sammlg.), Dübendorf (Br. Sammlg.), Sälischlössli bei Olten (Fr.).

B. clavipes Fab. Auf Wiesen und Weideplätzen aller Art, wo *Chrysanthemum, Leontodon, Erica, Thymus* u. dergl. wuchert, meist an der Erde, überall in der ebenen Schweiz verbreitet das ganze Jahr hindurch, doch nie gesellschaftlich. Dübendorf (Br.), *coleoptratus* Br. und *carinatus* Br. gehören ebenfalls zu *clavipes* F., Schaffhausen am Randen (Br.), Burgdorf im Oberthal (M.), Basel (J.). Ueberall um Aarau im Thal und auf dem Jura bis zu 3000' s. m. Olten, Aarburg, Engstringen bei Zürich, Ragaz (Fr.).

B. crassipes H. S. Auf Waldwiesen unter *Thymus* und andern niedrigen Pflanzen sehr selten und einzeln, S. Prex (F.), im Mai bei Nürenstorf (Dietr.), Meienmoos bei Burgdorf im Oktober (M.).

B. geniculatus Fieb. Sehr selten, an den nämlichen Lokalitäten. Visch im Wallis im Juni (M.), S. Prex (F.).

B. minor H. S. An den nämlichen Orten und zur nämlichen Zeit wie *clavipes*, doch weniger häufig, überwintert auch wie die übrigen Arten, so dass man während des Winters Exemplare am Fusse grösserer Bäume finden kann. S. Prex., Burgdorf, Weissenstein, Aarburg, Olten, Zürich, Dübendorf, Schaffhausen nicht selten.

Metatropis Fieb.

M. rufescens H. S. Auf *Circea lutetiana* in feuchten Waldstellen um Burgdorf im September häufig (M.), Basel (J.).

Metacanthus Costa.

M. elegans Curt. Auf verschiedenen Pflanzen in jungen Holzschlägen, auf dürren Halden, z. B. auf *Ononis*-Arten über die ganze colline Schweiz verbreitet, und stellenweise massenhaft, besonders im Sommer.

Fam.: Coreidae.

Die Arten dieser Familie lieben grösstentheils trockene, sonnige Plätze, wesshalb auch hier der Süden mit mehr Species bedacht ist als der Norden; verhältnissmässig eine geringe Zahl ist massenhaft einheimisch. Die verschiedenen, meist ansehnlichen Formen leben auf der Erde zwischen Steinen und Pflanzen, auf Gräsern, Kräutern u. dergl. und tummeln sich am lebhaftesten während der heissesten Mittagszeit herum.

Spathocera Bärenspr.

S. Dalmanni Schill. Unter niedrigen Pflanzen auf der Erde versteckt; Visp (M.), Meienmoos bei Burgdorf und an der Gysulafluh bei Aarau (M.). Aeusserst selten und einzeln, im Mai und Juni.

Pseudophloeus Burm.

P. Falleni Schill. Unter Steinen und niedrigen Pflanzen, sehr selten und einzeln. Am Salève bei Genf (B.), Basel (J.), Solothurn am Weissenstein (M.), Bündten (A.).

P. auriculatus Fieb. Ein Stück unter vorigen in Meyers Sammlung mit dem Fundort: Bern.

Coreus Fab.

C. scabricornis Pz. *(Sierrensis* Mey. *rhœticus,* Mey.: Collect.) Die alpine Form der Gattung *Coreus* wurde von Meyer früher selten und einzeln in den Thälern des Wallis gefunden, bei Visp, Siders im Juni; bei seinem Aufenthalt im Oberengadin 5—7000' s. M., in grosser Menge um Celerina, Pontresina, am Roseggletscher, am Bernina am Wege und an trocknen Berghalden, im Mai und Juni.

C. hirticornis Fab. Diese südliche Form findet sich mehr in der südwestlichen Schweiz; sehr selten und einzeln noch am Jurazug gegen Basel hin. Wallis, Mezzano im Tessin (M.), Val Bone (Heer), Genf (B.), S. Prex (F.). Im Mai und Juni auf trocknen Grasplätzen und Waldwiesen.

C. pilicornis Klg. Auf hochbegrasten, sonnigen Abhängen überall bis in die montane Region hinauf; besonders häufig dem ganzen Jurazug entlang. Vom Mai bis August. Auch hie und da im Wallis und am Mte. Salvatore bei Lugano (M.), Burgdorf häufig (M.). Um Zürich, auf den Torfmöösern des Glatthales (Dietr.), Ragaz (Fr.).

Loxocnemis Fieb.

L. dentator Fab. *(Sierrensis* M. Coll.) Scheint nur in den wärmern Theilen der Schweiz einheimisch zu sein und auch dort nur einzeln und selten vorkommend. Im Mai. Visp im Wallis (M.), Val Livino (Seiler), (Basel (J).

Stenocephalus Latr.

Die beiden Arten dieser Gattung finden sich an heissen dürren Abhängen und trocknen Weideplätzen, hauptsächlich auf und unter Euphorbia cyparissiæ. Vom April bis im September.

S. agilis Scop. Ueberall in der nördlichen Schweiz, besonders dem Jura entlang und in den Alpen bis zu 6000' ansteigend, nicht selten.

S. neglectus H. S. Nur in der südlichen Sehweiz, dem Ufer des Genfersee's entlang und im Wallis; häufig. Wallis (M.), Genf (B.), Nyon, Rolle (Hartm.), S. Prex (F.)

Camptopus Am.

C. lateralis Germ. Auf verschiedenen Pflanzen an sonnigen Geröllhalden, in der wärmern und südlichen Schweiz. Genf an dem felsigen Ufer der Arve (B.), S. Prex (F.), Visp und Naters im Wallis zahlreich (M.). Im Jura bei Aarau 2000' s. M., sehr selten (Fr.).

Alydus Fab.

A. calcaratus L. Ueber die ganze colline Schweiz stellenweise verbreitet; im Mai, hauptsächlich aber im Spätsommer auf verschiedenen Pflanzen an dürren sonnigen Stellen, auf Brachäckern, Grashalden und dgl. Die im August an den nämlichen Lokalitäten häufig sich zeigenden Larven haben auf den ersten Blick eine auffallende Aehnlichkeit mit den grossen Waldameisen. Genf (B.), S. Prex (F.), Tessin (H.), Bündten (A.), Wallis (M.), Basel (J.), Sissach (Mezl.), Lägern, Dübendorf und Uetliberg (Br.), Schaffhausen (S.), Burgdorf (M.), Jura bei Aarau (Fr.), Zürich, Sihlfeld (Dietr.).

A. rupestris Mey. Das einzige, bis jetzt bekannte Exemplar wurde Mitte August 1856 von Meyer-Dür an der Meyenwand, am Rhonegletscher auf einem mit Saxifragen überwachsenen Felsblock gefunden (M.) und von Fieber beschrieben.

Chorosoma Curt.

C. Schillingi Schml. Diese dem Süden Europas angehörende Art wurde von de Laharpe im October in den Weinbergen bei Sitten beobachtet (M.) von Herrn Dr. Imhof am Hügel Valeria und von Frey im September am Montdorge ebendaselbst gesammelt.

Myrmus H.

M. miriformis Fall. Stellenweise an grasreichen Abhängen und Waldwiesen zahlreich. Im Juli und August. Zürich (Br.), Basel (J.), Liestal (Mezl.), Bündten (A.), Burgdorf im Oberthal (M.). Ueberall um Aarau und auf dem dortigen Jura; höchst selten trifft man ein Exemplar mit ganz entwickelten Flugorganen (Fr.).

Syromastes Latr.

S. marginatus Lin. Im ganzen Flach- und Hügelland bis in die montane Region sehr gemein und meist gesellschaftlich auf verschiedenen krautartigen Pflanzen, Rumex, Valeriana und a. m. Vom Mai bis September. Das lebendige Thier riecht nicht unangenehm nach frischen Aepfeln. Variet. *fundator* Hoffsg. 1 Exemplar im April aus Lugano (M.).

Verlusia Spin.

V. rhombea L. Einzeln und sparsam auf Rumexarten und in hohem Craswuchs an sonnigen Felsbördern zumal in wärmern Thalgegenden. Champel bei Genf (B.), S. Prex gemein (F.). Im Mai und Juni im Wallis und Tessin (M.), Burgdorf, Berner Oberland (M.), Basel (J.), Bündten (A.), Schaffhausen sehr selten (S.).

Genocerus Latr.

G. juniperi Dhl. Ausschliesslich auf juniperus communis an trocknen steinigen Berghalden. Vom April bis September. Dem ganzen Jurazug entlang und in der südlichen Schweiz. Genf am Fuss des Salève (B.), Etoy im Cant. Waadt (F.). Um Aarau am Jura bei 2000‘ s. M. nicht selten (Fr.), Mte. Salvadore bei Lugano (M.).

G. venator Fab. An sonnigen, mit lichtem Gebüsch bewachsenen Geröll- und Felshalden, auf jungen Eichen, Rosen u. dgl., über das ganze Flach- und Hügelland der Schweiz zerstreut, besonders dem Jurazug entlang und in den Thälern der südlichen Schweiz bis über 3000‘ s. M., doch überall nur einzeln und selten. Vom Mai bis September. Um Zürich selten (Br.), Schaffhausen (S.), Bündten (A.), Burgdorf (M.), Etoy (J.), Genf (B.), Visp im Oberwallis (M.). Am Jura bei 5000‘ s. M. im August einmal auf Rhamnus sehr zahlreich gefunden (Fr.).

Enoplops Am. Serv.

E. scapha Fab. An rauhen, licht bewachsenen sonnigen Geröllhalden, unter Steinen und auf verschiedenen Pflanzen, z. B. wilder Münze, Ampher, Hollunder, oft in grosser Menge. Vom April bis Septemher. Burgdorf am Fusse der Gysnau; Visp im Wallis (M.), S. Prex (F.), Bündten (A.), Basel (J.), Zürich und Dübendorf selten (Br.), Schaffhausen (S.), Genf (B.). Im Jura bei Aarau, 2000‘ s. M.; Ragaz (Fr.).

Therapha Am.

T. hyoscyami L. Ueberall zerstreut in der collinen Schweiz auf verschiedenen Pflanzen, an kräuterreichen Stellen, Waldschlägen u. dgl., zufällig vielleicht auch einmal auf Hyoseyamus. Das ganze Jahr hindurch. Dübendorf (Br.), Burgdorf (M.), Aarau, Ragaz (Fr.), S. Prex (F.), Wallis (M.), Oftringen, Aarburg (Wullschl.).

Rhopalus Schill.

R. abutilon Rossi (*substriatus* Klg. Burm. — *capitatus* Pz. 92. 19.). Auf sonnigen, blumenreichen Wiesen und Abhängen bis über 3000‘ s. M., wohl

über den grössern Theil der Schweiz verbreitet, im Süden häufiger als im Norden. Vom Mai bis September auf Stachys, Epilobium, Cirsium u. a. m. meist zahlreich. S. Prex häufig (F.), Visp (M.), Burgdorf (M.), Oftringen (Wullschl.), Katzensee-Rind, Aarau, Olten, Jura, um Aarau, Sion (Fr.).

R. crassicornis L. Wie voriger, aber noch weit häufiger und allgemeiner verbreitet, über das ganze Flach- und Hügelland der Schweiz das ganze Jahr hindurch, besonders aber vom Mai bis September zahlreich.

R. truncatus Ramb. (*Corizus gracilis* H. S. Pz. 127. 2.). Eine eigentlich dem Süden Europas angehörende Art; wurde von Meyer einige Mal im August um Burgdorf beobachtet, auch im Juni im Wallis. Nicht selten findet sie sich im Juni und Juli bei Genf (B.) und S. Prex (F.). Es ist schade, dass der Name *truncatus* der ältere ist, *R. gracilis* H. S. wäre bezeichnender.

Corizus Fall.

C. maculatus Fieb. Auf verschiedenen Pflanzen, z. B. Lythrum, Ranunculus aconitifolius in der Nähe von Wassergräben auf Waldwiesen und Torfmooren, stellenweise gesellschaftlich. Burgdorf gemein (M.), S. Prex (F.), St. Gallen (Hartm.), Bündten (A.). In den Torfgegenden der Glatt um Wallisellen, Oerlikon, ferner um Aarau in Schächen und am Jura hie und da zahlreich vom Mai bis September

C. capitatus Fab. Ueberall an sonnigen, üppig mit allerlei Feldblumen bewachsenen Stellen über die ganze colline Schweiz verbreitet und zahlreich, den ganzen Sommer hindurch. Waadt, Wallis, St. Gallen, Bündten, Tessin, Burgdorf, Dübendorf, Aarau, Jura bis über 3000' s. M.

C. conspersus Fieb. früher mit *C. capitatus* zusammengeworfen, dem er allerdings ähnlich ist. Hie und da colonienweise an sonnigen gras- und blumenreichen Stellen im Jura um Aarau, um Sion, vom Juni bis September, findet sich gewiss auch an andern ähnlichen Lokalitäten der Schweiz.

C. parumpunctatus Schill. Sehr häufig und colonienweise auf blumenreichen Wiesen aller Art über die ganze colline Schweiz verbreitet und bis in die wärmern Alpenthäler hinauf. Vom April bis September.

Brachycarenus Fieb.

B. tigrinus Schill. An sonnigen Stellen auf Verbascum, Cirsium, Arabis, mehr in der südlichen Schweiz einheimisch, namentlich im Mai und Juni im Wallis (M.) und S. Prex (F.) zahlreich. Selten in Basel (J.), Burgdorf (M.).

Fam. **Isometopidæ** Fieb.

(*Cephalocoridæ* Stein. Berlin. Ent. Zeit. 1860. 79.)

Ueber die Lebensweise dieser höchst seltenen und unscheinbaren Thierchen ist meines Wissens noch nichts bekannt. Es befinden sich nur in sehr wenigen Sammlungen einzelne ausgebildete Exemplare.

Isometopus Fieb.

(*Cephalocoris* Stein. obiges Citat).

I. intrusus H. S. (Wz. In. Fig. 608.). Zwei Exemplare wurden vor mehreren Jahren von Hrn. A. Forel bei S. Prex im Kant. Waadt erbeutet. — Das erste, nach welchem Herrichs Abbildung genommen wurde, fieng Meyer-Dür an einer schattigen Gartenmauer zu Burgdorf (1840) und ist seitdem nie wieder von ihm gefunden worden. — Die Art scheint somit überaus selten.

Fam.: **Phytocoridæ** Fieb.

In der Schweiz die artenreichste Familie; die behenden, muntern, stets flüchtigen Thierchen finden wir meist in grosser Individuenzahl überall verbreitet, oft in Gesellschaften auf einzelnen Pflanzen oder Plätze beschränkt, vorzüglich an sehr sonnigen, hochbegrasten Hügeln und Waldabhängen, auf blumenreichen Wiesen, in Gärten auf Dolden, auf Gesträuchen und verschiedenartigen Bäumen, wo sie sowohl die Blüthensäfte einsaugen, als auch vorzugsweise auf kleinere Insekten beständige Jagd machen. Man findet sie nicht weit über die Hügelregionen hinauf. Zwischen 4—5000' ü. M. verschwinden die meisten. Die Mehrzahl erscheint bei uns in den warmen Sommermonaten, von Ende Mai bis Mitte August, vorher viel weniger als noch nachher, bis sich in den ersten Novembertagen im Freien gar keine mehr zeigen. (Meyer, Verz. einheimisch. *Rhynchoten* pag. 31).

Monalocoris Dahlb.

M. filicis Lin. (Hahn. Wanz. In. fig. 172). In Wäldern und an Waldsäumen auf blühenden Farrenkräutern von Anfang Mai bis im Oktober wohl über die ganze waldige Schweiz verbreitet, von der Ebene bis zu 4000' s. M. Stellenweise gesellschaftlich. — Burgdorf auf dem Lenen- und Pleenwald sehr gemein (Meyer), Dübendorf, Zürich auf dem Albis sparsam (Br.), Zürichberg, Katzensee (D.), Matt im Kt. Glarus, 2560' s. M.; Gotthardt häufig (H.). Um Aarau und auf dem Jura bis 3000'; Isenthal im Kt. Uri (Fr.), Wallis (F.).

Bryocoris Fall.

B. pteridis Fall. Auf Pteris aquilina in höher gelegenen Wäldern oft zahlreich, im August und Oktober. Um Zürich sehr selten, am Hohenrhonen häufiger (Br.), Burgdorf am Gyrisberg, im Ober-Hasli (M.), auf der Geissfluh bei nahezu 3000' s. M. (Fr.).

Pithanus Fieb.

P. Märkeli H. S. (Wz. In. fig. 406.) auf feuchten Wiesen an Gras, bisher selten erbeutet und noch nie mit entwickelten Flügeldecken. S. Prex (Forel); auf Wässerwiesen bei Aarau im August ein Stück gekötschert (Frey), Burgdorf im Sumpfgras (Meyer).

Miris Fab.

M. lævigatus Lin. (Hahn. Wz. In. fig. 165 und 259.). Variirt grün und hell braungelb, die erstern trifft man in der ersten Hälfte des Sommers, die gelben zahlreicher im Herbst, einzeln zwar auch im Mai und Juni. Ueberall auf allen Wiesen, Gärten, Feldern, Gebüschen und Waldrändern vom Thal bis zu 3000' s. M. im Jura; aus den Alpengegenden aber steckt noch kein einziges Stück vor mir. Vom Mai bis im October. Burgdorf und Umgebung gemein (M.), Dübendorf (Br. S.), Nürenstorf (D.), Aarau und Jura (Fr.). Im Kt. Tessin um Lugano auf allen Wiesen schon im April. Mte. Salvatore, Pambio (M.).

M. sericans Fieb. (Europ. Hemipt. pag. 249). An üppigen Grashalden der Voralpen und auf dem Jura 3—5000' s. M., im August nicht sehr selten. Gysulafluh bei Aarau, 2800'; Isenthal im Kt. Uri 4000'; um Ragaz und ob Bad Pfäffers (Fr.).

M. holsatus Fab. (H. Wz. In. fig. 256). In grossen Gesellschaften auf Kräutern in Waldblössen überall vorkommend. Vom Thal bis ziemlich hoch in die Alpen hinauf, variirt von grün durch strohgelb bis ins röthliche und braune. Vom Mai bis im September. Genf (Buess.), Zürich (Br. Dietr.), Baselland (Mnz.), Bündten (Amst.), Mitte Juni um Pontresina im Oberengadin (Meyer), Schaffhausen (S.), Bergli-Alp (H.), grosse Scheideck, Wengernalp und Handeck. Bei Burgdorf gemein (Meyer). Ueberall um Aarau und auf dem Jura, im Isenthal, Thierfehden Kt. Glarus, bei Pfäffers, Brangisalp bei 6000' s. M.; Klosters im Prättigau (Fr.), S. Prex (F.).

Brachytropis Fieb.

B. calcarata Fall. Variirt ebenfalls grün, gelb und grau und ist bei uns einer der allerhäufigsten *Phytocoriden*, er findet sich überall auf Wiesen, in Holzschlägen, auf Feldern und in Gärten auf Blumen und Gebüschen. Vom April bis im October; doch bisher nicht über 3000' s. M. gefunden, daher ein Thalbewohner.

Notostira Fieb.

N. erratica Lin. (H. Wz. In. fig. 163 ♂ fig. 164 ♀). Variirt ebenfalls durch grün, gelb, röthlich und grau. Die Männchen haben grosse Aehnlichkeit mit *Miris sericans* Fieb. Auf Waldblössen und blumenreichen Feldern und Wiesen oft sehr zahlreich, von Anfang Mai bis im Oktober durch die ganze Schweiz bis zu 6000'; bis jetzt am höchsten bei Pontresina im Ober-Engadin gesammelt (M. D.).

Lobostethus Fieb.

L. virens Lin. mit Var. *fulvus* Fieb. (H. Wz. In. fig. 161). Variirt wie die vorigen grün, gelb und röthlich, ist aber weniger häufig und mehr auf Anhöhen zu finden als in der Thalsohle. Vom Mai bis Ende September auf trocknen Wiesen. Zürich, Dübendorf (Br.), Champel bei Genf (B.), S. Prex, Wallis (F.), Bündten (Amst.), Baselland (Mz.), Burgdorf, am Galgenbühl; einzeln auf dem Rigi Kulm 5550‘ s. M. (Meyer), Jura um Aarau (Fr.).

Megaloceræa Fieb.

M. longicornis Fall. (H. Wz. In. fig. 258). Auf Gras und Kräutern auf trocknen Waldblössen und in Schächen, meist gesellschaftlich im Juni bis August. In der ebnern Schweiz und bis in die Voralpen. Burgdorf selten (M.), Gelterkinden und Sissach häufig (Mz.), Pfäffikon (Br. S.), Wallis häufig (S.). Um Aarau und im Jura zahlreich, Valens bei Pfäffers 3000‘ s. M. (Fr.).

Trigonotylus Fieb.

T. ruficornis Fall. (H. Wz. In. fig. 200). In leichten Holzschlägen auf Gras und Kräutern und Gebüschen ohne besondere Auswahl, stellenweise sehr zahlreich. Vom Juni bis im August, hauptsächlich um die letztere Zeit. Burgdorf selten (M.), Bündten (Seil. und Amst.), Basel (J.), S. Prex (F.) ziemlich selten, Wallis (Meyer), Zürich (Br. Samlg.); in den Schächen an der Aare bei Aarau auf lichten Waldstellen häufig, ebenso stellenweise im Jura bis 3000‘ s. M. (Fr.).

Leptoterna Fieb.

L. dolobrata Lin. (H. Wz. In. fig. 160 ♂ 262 ♂). Noch unentwickelte Individuen zeigen sich schon nach Mitte Mai; mit den ersten Junitagen erscheinen sie ausgebildet, zuerst fast lauter Weibchen, dann von der Mitte Juni an beide Geschlechter oft in unsäglicher Menge an Felsbördern, auf Waldwiesen und grasreichen Abhängen. Die Weiber sind weniger zahlreich (Meyer, Hem. Verz. pag. 38). Baltschiederalp im Wallis (Meyer), Genf häufig (Buess). Ebenso um Basel (J.), Gelterkinden (Mz.), Schaffhausen (Seil.), Bündten (Amst.), Engadin (Dr. Stierlin). Bei Zürich nicht gemein (Br.), S. Prex, überall sehr häufig (Forel). Sehr gemein um Burgdorf am Gyrisberg, Oberthal am Pleerwald; Summiswald, Napfabhang, Simmenthal und ganz besonders am Fusse des Jura bei Solothurn, Lengnau, Neuenstadt, Gyslifluh bei Aarau, Bern am Gurten und Lengenberg. (Meyer Verz. pag. 39.). Ebenso häufig im Juli in den Schächen an der Aare bei Aarau und auf den Höhen des Jura bis 3000‘; im August um Bad Pfäffers an den üppigblumigen und grasigen Bördern des Piz Lun und ob Vasön, circa 4000‘ s. M. bei Klosters am Ausgang des Slappinathales im Prättigau (Fr.).

Var. *ferrugata* Fall. (Fieb. pag. 245. H. Wz. In. fig. 261. 263). Wie vorige, aber seltener massenweise und nicht so weit verbreitet. S. Prex überall sehr häufig (Borel), Dübendorf (Br.), Champel bei Genf (Buess.), Basel-

land (Mez.). Um Burgdorf an den grasigsten Abhängen des Oberthals manche Jahre ziemlich häufig (M.). Im Jnra bei 2000', in Schächen auf Kräutern um Aarau, besonders am Ausfluss der Suhre in die Aare (Fr.).

Cremnocephalus Fieb.

C. umbratilis L. (H. Wz. In. fig. 266). Diese zierliche Wanze findet sich hauptsächlich auf Nadelholz, besonders Rothtannen, verfliegt sich aber zuweilen auch an andere Plätze, wo sie dann nur zufällig gefunden wird. Im Juni und im August. Einzeln und selten, Genf (B.). Lengnau Kt. Bern von Dekan Studer in der Sammlung des Berner Museums; Meyenmoos bei Burgdorf, Handeck im Haslithal (M.), Wallis (F.), bei Aarau auf einem trocknem Grasplatz, ob Bad Pfäffers. Findelsalp ob Väson, Branggisalp, Furggels Egg 4—5000' s. M. (Fr.).

Oncognathus Fieb.

O. binotatus Fab. (H. Wz. In. fig. 296). Scheint in der mittleren und westlichen Schweiz fast ganz zu fehlen, ist häufiger in den nördlichen und östlichen Gegenden. Auf üppigem Grasboden der Torfflächen sowohl als auf steinigen Plätzen der Thalsohle, im August. Genf sehr selten (B.), Schaffhausen einzeln (S.), Bündten gemein (A.), Matt im Kt. Glarus bis 2560' s. M. (Heer), Basel (J.), Hütten an der Hoh Rhone (Br.). Am Greiffensee, im Wangen Ried (Fr.), Wallis bei Brieg und Visp (M.).

Allocotomus Fieb.

A. gothicus Fall. (H. S. Wz. In. fig. 284). Auf pinus sylvestris. Einzeln im Juli, zahlreich im August und September an den Juraabhängen um Aarau bis 2500' s. M. (Fr.), S. Prex (Forel), Burgdorf (M.).

Camptobrochis Fieb.

C. Falleni Hahn. (Wz. In. fig. 175). Meyer-Dür erbeutete diese Art im April und Juni um Visp und Siders in einer Anzahl Exemplare, auf wildem Wermuth und Senecio.

C. punctulatus Fall. (Mey. Verz. einheimisch. *Rhynch.* Taf. IV. fig. 2). Vielleicht der frühzeitigste und der späteste aller *Copsinen;* erscheint gleich in den wärmsten Märztagen unter der Rinde von Bäumen und andern schützenden Orten hervor, wo das Thierchen oft gesellschaftlich überwintert und findet sich bis gegen Ende Novembers einzeln im hohen Grase, auf Wiesen, Feldern, Abhängen und selbst an Häusern. (Mey. Verz. pag. 104). Baselland, am Bisischoffstein bei Gelterkinden (Mez.), häufiger um Genf (Buess.), Bonneville (Copp.), St. Prex; Wallis (Forel.), Bündten (A.), Schaffhausen (S.), Dübendorf (Br.). Um Burgdorf und Bern gemein (Mey.). Um Aarau unter Rinde und am Fuss von Linden, Buchen und Eichen überwinternd; einzeln von Gebüschen geklopft oder von Gras und Blumen gestreift überall um Aarau und am Jura (Fr.).

Eine ganz blasse, weisslichgelbe Varietät mit braunrothen Augen, einem rothen Schneckelring und einem gleichfarbigen an den hintern Schienen (doch nicht ein erst entwickeltes Exemplar) fieng Meyer am 21. Juli auf Prunus domesticus bei Burgdorf (Mey. Verz. pag. 104).

Conometopus Fieb.

C. tunicatus Fab. (Mey. Verz. pag. 40). Man findet sie nach der Mitte Septembers bis Mitte October auf Nesseln und Haselgesträuchen, besonders an sonnigen Waldrändern. Variirt vom Grasgrünen bis ins lebhafte Karminroth. Ziemlich selten und meist einzeln. Burgdorf am Schlossfelsen und an der Gysnau (Mey. Verz. pag. 40). S. Prex nicht häufig (F.), Champel (B.), Basel (J.), Gysulafluh (Fr.).

Megacoelum Fieb.

M. infusum H. S. (Wz. In. fig. 381). Auf verschiedenen Bäumen, niedern Eichengehüschen, hauptsächlich auf pinus sylvestris an sonnigen Stellen, im August und September, doch immer selten und einzeln; variirt sehr, von lehmgelb mit schwarz bis zu einfarbig hellroth, diese letztern Exemplare sind besonders hübsch. Champel bei Genf, an der Arve (Buess), Bern, an der Engehalde (Ougsburger), Siders im Wallis, Burgdorf (Meyer), S. Prex (Forel.), am Jura bei Aarau (Fr.)

Homodemus Fieb.

H. ferrugatus Fab. (H. S. Wz. In. fig. 104). An gras- und blumenreichen Abhängen, in Waldblössen an verschiedenen Stellen der collinen Schweiz und wo er vorkommt, sehr zahlreich; besonders vom Juni bis August. Champel bei Genf (B.), Schaffhausen am Randen (Seiler), S. Prex (Forel), Basel (J.), Baselland, an den Bergen um Gelterkinden (Menzel), an den Emmenthaler Bergen, Napf, Hoch-Enzi, Engehalde bei Bern (M.), Dübendorf (Br.). Um Aarau am Aarufer in trocknen Schächen, im Oberholz, im ganzen Jurazug bis zu 3000' s. M. (Fr.).

H. marginellus Fab. (H. Wz. In. fig. 202). Variirt mit rothen und schwarzen Beinen, und mit der Vertheilung des schwarz und gelb auf Brustschild und Flügeldecken. Auf allen trocknen Wiesen, Hügeln und Feldrainen oft in unsäglicher Menge, bis zu 4000' s. M. Von Ende Mai hinweg bis Ende September, am zahlreichsten bei uns im Juni. Burgdorf (M.), S. Prex (F.), Dübendorf (Br.), Lägern, Zürichberg (Dietr.), Visp im Wallis (Meyer). Ueberall um Aarau und im Jura; im Isenthal, Kant. Uri, Valens ob Pfäffers (Fr.).

Brachycoleus Fieb.

B. scriptus F. (H. Wz. In. fig. 294 zu grell). Einer der schönsten *Phytocoriden*, ist auf wenige trockne grasige Plätze beschränkt, z. B. wo Eryn-

gium campestre wuchert, aber da gesellschaftlich. Im Wallis bei Visp und Brieg im Juni in wahrer Unzahl (Meyer und Forel), auf einer Waldwiese des Hungerberges bei Aarau und an dem Abhang des Königstein im Jura im Juli und August (Fr.), Schnebelhorn (Br. Sammlg.).

Calocoris Fieb.

C. striatellus Fab. (H. Wz. In. fig. 218). An gebüschreichen, sonnigen Abhängen und Waldsäumen, am liebsten auf Eichen über die ganze colline Schweiz zerstreut, nicht häufig. Mitte Mai und Juni. Zürich (Dietr.), S. Prex (F.), Burgdorf (M.), Schaffhausen auf der Schaarenwiese, Ebbenberg bei Aarau (Fr.).

C. lineolatus Costa. (*Pycnopterna rhætica* Meyer, Mittheilungen der schweiz. Ent. Ges. pag. 153). Im Mai und Juni bei Pontresina und ob Cresta 5500' s. M.; einige Exemplare von Gras geschöpft (Meyer-Dür).

C. pilicornis Pz. Auf üppigen Grasplätzen, trocknen sonnigen Berghalden, an Euphorbien, Salvia pratense u. dgl., bisher nur an sehr wenigen Stellen der Schweiz gefunden. Von Ende Mai bis Mitte Juli. Basel (J.), Dübendorf (Bremi Sammlg.). Auf dem Jura um Aarau von 2—3000' s. M., hie und da (Fr.). Meyer-Dür fand die Art in ganz mit den unsrigen analogen Stücken auch im Parke von Aranjuez (Spanien).

C. sexguttatus Fabr. (Wz. In. fig. 295). Sehr selten, scheint aber doch über einen grossen Theil der Schweiz verbreitet zu sein. Wallis (J.), Schaffhausen (Seiler), Jura, Val de Joux (Forel), Weissenstein bei Solothurn Ende Juli auf urtica (Meyer).

C. fulvomaculatus De Geer. (H. Wz. In. fig. 267 und 302). Auf Gebüschen, hauptsächlich Weiden überall zerstreut vorkommend bis zu 2500' s. M. Im Juni und Juli. Um Genf (B.), Basel (J.), Baselland, am Bettenberg bei Böckten (Mzl.), Wallis (Forel), Schaffhausen gemein (S.), Burgdorf nicht selten (M.), St. Gallen (Hartmann), Aarau und Jura (Fr.).

C. alpestris Meyer. (Rh. pag. 49). Auf dem Jura und auf den Alpen zwischen 4—6000' auf kräuterreichen Plätzen, z. B. auf Cacalia; vom Juni (Jura) bis im August (Alpen). Weissenstein bei Solothurn (Meyer), Pilatus und Gemmi (J.), Wallis, Val de Joux im Jura (Forel), Hangbaumalp am Uri-Rothstock (Fr.).

C. affinis H. S. (Wz. In. fig. 74; *pabulinus* Mey. Rh. taf. I. fig. 3). Ziemlich selten, vom Juni bis August an ziemlich begrasten Waldabhängen vorkommend; stellenweise gesellschaftlich, bis zu 5000' s. M. Genf am Salève und Voirons (B. u. M.), Wallis (F.), am Gotthardt ob Andermatt und im Maderanerthal, Dübendorf (Br.), Burgdorf, auf dem Leuen und im Sommerhaus-Wald; Solothurn an der Stygelos-Risi (Meyer), Basel (J.). Um Aarau, auf dem Jura und bei Ragaz (Fr.).

C. bipunctatus Fab. (H. Wz. In. fig. 298). Auf lichten Grasplätzen, wo viel Euphorbien, Salvien, Disteln u. dgl. wuchern. Von Mitte Mai bis im August, meist einzeln, selten gesellschaftlich. Zürich (Br.), Schaffhausen (S.), Ba-

sel (J.), Baselland (Mezl.), S. Prex (F.), Genf gemein (B.), Burgdorf längs der Emme in Schächen gesellschaftlich (M.), Zelgli bei Aarau und am Jura bis 3000' s. M. (Fr.).

C. chenopodii Fall. (Wolff. fig. 36). Eine der häufigsten Blumenwanzen; von Mitte Juni an den ganzen Sommer hindurch über die ganze colline Schweiz verbreitet, einzeln und gesellschaftlich; meist auf Dolden, Distelköpfen, Salvia, Euphorbia u. a. m.

C. ticinensis Mey. (Rh. taf. VI. fig. 1). Das einzige Exemplar aus der Schweiz steckt in der hübschen Sammlung des Herrn A. Forel in Morsee und wurde von Herrn Professor Dr. O. Heer bei Lugano erbeutet.

C. detritus Mey. (Fieber Europ. Hem. pag. 257). Ende Juli bis Mitte September zahlreich auf einen kaum 500 Quadratfuss grossen Platz beschränkt, zwischen Winden und Erlengebüschen auf sandigem steinigem Boden auf Tamarix, Centaurea, Trifolium, Cirsium u. dgl. Pflanzen, im sog. Girix bei Aarau (Fr.). Früher einmal von Bremi bei Wülflingen an der Töss auf Epilobium rosmarinifolium zahlreich erbeutet und von ihm als *C. salviæ* Hahn bestimmt.

C. seticornis Fab. (H. Wz. In. fig. 114). Auffallend durch ihren Geruch nach reifen Birnen. Allenthalben in der Schweiz bis auf die höhern Bergwiesen auf Nesseln, Brombeerstauden, Spireen, in blühendem Gras a. a. O. Erscheint bei uns in der Regel Ende Mai; in grosser Anzahl Ende Juni und verschwindet allmählig gegen Ende September (Mey.).

Phytocoris Fall.

P. albofasciatus Fieb. (Eur. Hem. pag. 259). Mitte August im Wallis bei Siders auf Föhren einige Stück erbeutet (Meyer).

P. exoletus Costa. Forel findet diese Species nicht selten bei S. Prex im Kant. Waadt. Meyer brachte sie aus Corsika.

P. ulmi L. (H. Wz. In. fig. 234). In der mittlern und nördlichen Schweiz, von Mitte Juli bis Ende September, an sehr sonnigen, gebüschreichen Abhängen, auf niedrigem Eichengebüsch, auf Juniperus u. a. m., meist einzeln, seltener gesellschaftlich; bei Zürich, Irchel, Bülacher Haard (Br. Dietr.), in Bremis Sammlung als *Ph. fragilis* Br.; bezeichnend ist dieser Name allerdings, denn die Arten des *Genus Phytocoris* sind ausserordentlich zart und brüchig, und man hat die grösste Sorgfalt anzuwenden, dass nicht wenigstens die Hinterbeine abfallen. Basel (J.), Baselland bei Gelterkinden gemein (Mezl.), S. Prex ziemlich häufig (Forel), Malans in Bündten (Amst.), Burgdorf auf dem Binsberg, Oberthal, Plateau des Galgenhügels u. a. Stellen äusserst häufig (Meyer). Auf dem ganzen Jurazug von Aarau bis zum Weissenstein häufig (Fr.).

P. divergens Mey. (Rh. pag. 44. Taf. I. fig. 1). Noch allgemeiner verbreitet als der vorige und findet sich fast allenthalben, sowohl an trocknen Burglehnen als in Schächen längs der Flüsse und Bäche der Ebenen, erscheint stets ein paar Wochen früher als *ulmi*. Bündten häufig (Amst.), Ragaz (Fr.,)

Zürich, Dübendorf, Irchel (Br. Dietr.), Basel und Baselland (J. Mezl.), Genf (B.), S. Prex (F.), Burgdorf, in Schächen, an der Emme, auch im Oberthal gegen den Pleerwald sehr gemein (M.). In den Schächen um Aarau und im Jura bis 3000' s. M. häufig (Fr.).

P. populi L. (Mey. Rh. taf. VII. fig. 1.) in dieser Abbildung nur durch die langen Fühler in Verbindung mit der dunklen Farbe als solcher von den sehr nahe verwandten vier folgenden Spezies zu erkennen. Im Mai, Juni und Juli noch unausgebildet ohne Decken. Dann von Ende Juli bis gegen Mitte Octobers entwickelt fast allenthalben in Schächen, auf Weiden, Pappel- und Eschengebüschen vorkommend, doch stets einzeln. Burgdorf gemein (M.), Bern (Ougsburger), Basel (J.), S. Prex (F.), Aarau (Fr.).

O. hirsutulus Flor. (Rh. Livlands. Band IV. pag. 597) wurde bisher als bleiche Varietät mit *P. populi* zusammengeworfen; scheint bei uns häufiger zu sein als voriger, und an den nämlichen Orten vorkommend. Juli und August, Burgdorf (Mey. Sammlg.). Um Aarau (Fr.), Dübendorf (Bremi Sammlg.).

P. longipennis Flor. (Rh. Livlands. Band IV. pag. 601). Ebenfalls bisher als bleiche Varietät mit *populi* vermischt. Einige Exemplare in Meyers Sammlung aus Burgdorf.

P. dimidiatus Kschl. (Rh. der Gegend von Wiesbaden, pag. 39. spec. 17.). Zwei Exemplare in Bremis Sammlung unter populi und ein Stück in Meyers Sammlung aus Burgdorf, wo die Art auf Erlen alljährlich vorkömmt.

P. crassipes Flor. (Rh. Livlands. Band IV. pag. 606) hat sehr viele Aehnlichkeit mit *dimidiatus* Kschb. Ausschliesslich auf Föhren im September einzeln und nicht gerade selten, im ganzen Jurazug bei Aarau, soweit die Föhrenzone reicht (Fr.).

P. tiliæ Fab. (Meyer Rh. taf. VII. fig. 4., ist aber zu schön grün illuminirt.) Auf Weiden, Pappeln, Linden und andern Bäumen und Gesträuchen nicht häufig. Burgdorf (M.), S. Prex (Forel).

P. juniperi Frey. (Mitth. d. schweiz. Ent. Ges. 1865 pag. 302), bisher nur am Jura bei Aarau auf Juniperus communis gefunden. Ende Juli und August an sonnigen Halden, nicht zahlreich.

Clostierotomus Fieb.

C. bifasciatus Fab. (H. Wz. In. fig. 232). Von Anfangs Juni an den ganzen Sommer hindurch, auf Hügeln, Waldwiesen und Alpweiden auf verschiedenen Gesträuchen, besonders auf Dolden sehr gemein (Meyer Rh. pag. 97). Am Jura allenthalben, auch auf den Gurnigelbergen bis zu 4000' s. M.; stellenweise in wahrer Unzahl (Meyer), ob Horgen am Zürichsee (Dietr.), Pfäffikon, Dübendorf, Bündten (Br.), S. Prex (F.) Engadin (Stierlin), Ragaz (Fr.).

Allodapus Fieb.

A. coryzoides H. S. (Wz. In. fig. 387). Morsee, nicht häufig (Forel). Ein Stück fand Meyer-Dür vor vielen Jahren auf Sumpfgras am Baadweiher bei Burgdorf. Die Art scheint überhaupt selten und spärlich vorzukommen.

Pycnopterna Fieb.

P. striata Lin. (H. Wz. In. fig. 219). Erscheint gewöhnlich nach Mitte Mai, bald einzeln, zuweilen in kleinen Gruppen von 10—20 Individuen, meistens an gebüschreichen, sonnigten Waldsäumen, an wilden Abhängen und Feldrainen in der ganzen Schweiz (Mey.), Burgdorf (M.), Dübendorf (Br.), Nürenstorf (Dietr.). Bei Aarau und am Jura selten (Fr.).

Rhopalotomus Fieb.

R. ater Lin. mit Variet.: *tyrannus* Fab. und Variet.: *semiflavus* Lin. (Wolff. fig. 136 und 32., H. Wz. In. fig. 65). In der ganzen Schweiz von Ende Mai bis um die Mitte August's auf trocknen und nassen Wiesen und Halden am Boden umherhüpfend, allenthalben ziemlich gemein; in den Alpengegenden noch bei 4000' s. M. angetroffen.

Capsus Fabr.

C. annulipes H. S. (Wz. In. fig. 669). Auf Lärchtannen in Alpengegenden nicht selten, im Juli und August von 2—5000' s. M. Engadin (Dr. Stierlin), ob Bad Pfäffers, Fmdelsalp, Furggels Egg, Piz Lun, Ragaz (Fr.).

C. trifasciatus Lin. (Wolff. fig. 31). Die gebänderte und die ganz schwarze Varietät kommt einzeln in mehreren hügelichten Gegenden der Schweiz auf Apfelbäumen vor. Mitte Juni. Burgdorf (Meyer), Dübendorf, Zürich und am Uetliberg (Br.), Genf (B.), Basel und Baselland (J. und Mezl.), Aarau (Monhard).

C. olivaceus Fab. (*medius* Ksch b.). Selten. Basel (J.), Dübendorf (Br. Sammlg.). Burgdorf Mitte Juli (Meyer).

C. capillaris Fab. mit den Varietäten *danicus* Fabr. und *tricolor* Fab., kommt häufig auf verschiedenen Pflanzen in lichten Waldstellen wohl über die ganze Schweiz verbreitet vor, vom Juni bis in den September hinein und bis zu 3000' s. M. Selten ist eine kleine ganz schwarze Varietät aus dem Jura der Umgegend von Aarau 2500' s. M. (Fr.).

Lopus Hahn.

L. albomarginatus Klg. (H. Wz. In. fig. 72). Stellenweise in bergigten Gegenden, besonders längs des Jura, an sonnigen, üppig grasigen und blumigen Abhängen bis zu 3000' s. M., hauptsächlich auf Galium-Arten an den Fundorten ausserordentlich zahlreich. Von Mitte Juni bis Anfang August. Zürich am Uto auf jungem Eichengebüsch sehr häufig; Dübendorf (Br.), Burgdorf auf dem Galgenhügel, gegen den Pleerwald im Korn in Menge mit dem folgenden, am Fuss des Napfs beim Rindbad hinter Sumiswald

sehr gemein (Meyer), Basel (J.). Um Aarau in jungen Waldpflanzungen, viel häufiger aber auf dem Jura (Fr.).

L. gothicus Lin. (H. Wz. In. fig. 5). Am ganzen Jurazug und in hüglichten Gegenden der ebnern Schweiz, von Anfang Juni bis Mitte August mehr oder weniger häufig, an heissen, gegen Mittag gelegenen Abhängen auf üppig blumigen Grasplätzen und Steinhalden, hauptsächlich auf Ononis und Galium (Meyer), Zürich, Dübendorf (Br.), im Bülacher Haard, Tagelschwang (Dietr.), S. Prex (F.), Burgdorf im Oberthal (M.), auf dem Jura bis 3000' (Fr.), seltener ist die Varietät *superciliosus* L., an den nämlichen Lokalitäten zu finden und noch seltener eine Varietät, die mit Ausnahme zweier Flecken an den Augen und dem Aussenrand der Halbflügel ganz schwarz ist; beide Varietäten aus dem Jura um Aarau, 2—3000' s. M. (Fr.).

Campyloneura Fieb.

C. virgula H. S. (Wz. In. fig. 268). In Gärten und an sonnigen Abhängen von Anfang Juli bis Mitte August auf Lonicera etrusca, caprifolium und sempervirens, in der nördlichen Schweiz selten und einzeln, häufiger um Genf (B.), S. Prex (Forel), im Meienmooswald, Basel (J.), Aarau (Fr.), um Burgdorf meist auf Eichen und zwar manche Jahre in ziemlicher Menge (M. D.). Einer der zierlichsten *Phytocoriden*, im Bau wie in Färbung.

Dichroscytus Fieb.

D. rufipennis Fall. (H. Wz. Ins. fig. 610). Auf Föhren und Eichengebüsch an lichten Waldstellen im Juni und Juli, selten. Siders und Visp im Wallis, Meyenmooswald bei Burgdorf (M.), Gysulafluh bei Aarau (Fr.) Eine wunderschöne Art!

D. valesianus Mey. cat. (Fieb. Europ. Hem. pag. 270). Auf juniperus communis an heissen trocknen Berglehnen von Meyer entdeckt, im May und Juni Viesch im Wallis, Lugano am St. Salvadore. (Mey. Mitth. d. schweiz. ent. Ges. pag. 151).

Liocoris Fieb.

L. tripustulatus Fab. und Var. *pastinacæ* Hahn. (Wz. In. fig. 110 und 111). Beide Varietäten erscheinen einzeln schon Mitte Aprils, dann in grösserer Menge in den Monaten Juni und Juli über die ganze Schweiz verbreitet und stellenweise sehr gemein. Burgdorf (M.), S. Prex häufig im August auf Nesseln (Forel), Basel (J.), Lugano (M.), Zürichberg auf Nachtkerze (Dietr.), Dübendorf (Br.), Jura um Aarau bis 3000' s. M. (Fr.).

Charagochilus Fieb.

C. Gyllenhali Fall. (H. Wz. In. fig. 310). Auf Galium-Arten von Ende April bis Ende September fast allenthalben bis zu 3500' s. M. Nürenstorf, Bülacher Haard (Dietr.), Dübendorf (Br.), S. Prex (Forel). In unzählbarer Menge an der Stygelos Risi am Weissenstein bei Solothurn, so auch an

einigen steinigen Stellen des Oberthals bei Burgdorf, Visp im Wallis (M.). Ueberall um Aarau und am Jura, Aarburg, Schaffhausen, Isenthal im Kant. Uri, Wallisellen an der Glatt, Ragaz (Fr.).

Polymerus Hahn.

P. holosericeus H. (Wz. In. fig. 17). Von Mitte Juni bis Mitte September an manchen Stellen der Schweiz, auf schattigen, hochbegrasten Waldblössen, in Schächen unter Gebüschen und ähnlichen Plätzen ziemlich gemein bis zu 3000'. Genf am Fuss des Salève (B.), S. Prex ziemlich häufig (F.), Basel (J.), Schaffhausen (Seil.), Zürich bei Dübendorf und in den Eichenhainen bei Dietikon nicht selten (Br.), Burgdorf längs den Gyrisberg-Schachen im tiefen Grase häufig (M.). In den Schächen an der Aare und Suhre bei Aarau, auf dem Jura, bei Bad Pfäffers an der Calandaschauhalde (Fr.).

P. nigritus Fall. Ende Juni um Visp im Wallis einige Exemplare erbeutet (M.).

Plesiocoris Fieb.

P. rugicollis Fall. (Wz. In. fig. 299). Burgdorf (Mey. Sammlg.).

Lygus Hahn.

L. pratensis Fab. Ungemein häufig überall auf Gras und Blumen über die ganze Schweiz verbreitet bis zu 6000' s. M. Vom Mai bis im October, stellenweise in grossen Gesellschaften.

L. campestris Fab. Wie voriger, ebenso häufig und an den nämlichen Orten vorkommend.

L. rubricatus Fall. (H. Wz. In. fig. 18). An einzelnen Stellen des Hügellandes vom Juni bis September an gebüschreichen Waldabhängen auf jungen Tannen. Champel bei Genf (B.), S. Prex ziemlich häufig (F.), Basel (J.), Burgdorf auf dem Leuen; auch in wahrer Unzahl in den Tannenwäldern des Lindenthales und an den nordöstlichen Abhängen des Bantigers, doch nicht über 2800' hinauf (M.), Hohe Rhone (Br. Samml.), Jura um Aarau bisher selten (Fr.).

L. atomarius Mey. (Rh. taf. IV. fig. 3. ist ein ganz dunkles Exemplar, wie sie selten vorkommen). Selten, doch an den Fundorten zuweilen zahlreich. Im April und September auf Rothtannen. Ramsberg hinter Trachselwald im Emmenthal, Pleerwald bei Burgdorf (M.), Basel (J.), Jura (Fr.).

L. limbatus Fall. (H. Wz. In. fig. 77). Auf Weiden von Mitte Juni bis gegen Ende August in Schächen an Flussufern. Nicht allenthalben aber an den Fundorten oft zahlreich. Burgdorf, längs der Emme (M.), Suhrdelta bei Aarau (Fr.).

L. contaminatus Fall. (H. Wz. In. fig. 76). In Gesträuchen auf der Ebene und auf Bergen, in Schächen und Waldwiesen, in grosser Menge im August auf den niedern Bergen der Molasse-Formation auf alnus viridis; Juni bis Ende August. S. Prex ziemlich häufig (F.). Bantiger und Gurten von

2500—3000' s. M.; Handeck im Ober-Hasli; am Rigi bis 5000' (M.). Um Aarau (Fr.).

L. commutatus Fieb. (Eur. Hem. pag. 274). Meyer-Dür fand vor 9 Jahren ein Exemplar im Meyenmoos bei Burgdorf. Anfangs August viele Exemplare am nämlichen Ort auf Gebüsch am Waldsaum.

L. Spinolæ Mey. (Rh. taf. I. fig. 2). Auf Spirea salicifolia und Ceonothus americanus in Gärten und an Waldsäumen nicht selten, stellenweise zahlreich. Von Ende Juni bis Mitte September. Burgdorf sehr häufig (M.), Champel (B.), Bündten (A.), Suhrdelta, Hungerberg um Aarau (Fr.).

L. lucorum Meyer. (Rh. taf. VI. fig. 2). Auf Kräutern und niedern Gebüschen in Waldblössen selten, im Juli und August. Genf und Champel (B.), S. Prex ziemlich häufig (F.), Burgdorf im Oberburger Einschlag (M.), Schaffhausen (S.), Jura bei Aarau (Fr.).

L. pabulinus L. (Mey. Rh. taf. I. fig. 5). Fast allenthalben auf Mentha palustris, auf Weiden und Erlengebüsch in den Monaten Juni, Juli und August vom Flachlande bis in die Alpenregion hinauf. Champel (B.), S. Prex (F.), Zürich am Uto-Albis, ob Horgen (Br. Dietr.), Malans in Bündten (A.), Bad Pfäffers, Valens (Fr.), Basel (J.), Böckten, Baselland (Mezl.), Burgdorf in den Schächen an der Emme; auch am Rigi bis 5000' s. M. und in den Thälern von Uri und Schwyz sehr gemein (Mey.). Ueberall um Aarau und auf dem Jura (Fr.).

L. flavorireus Fieb. (Eur. Hem. pag. 276) bisher mit *pabulinus* verwechselt. Selten. Burgdorf (M.), Jura (Fr.).

L. chloris Fieb. (Europ. Hem. pag. 276). In feuchten schattigen Waldgegenden auf Nesseln, sehr selten. Burgdorf (M.), Aarau (Fr.).

Poeciloscytus Fieb.

P. unifasciatus Fab. mit den Varietäten *lateralis* H., *semiflavus* Wolff., *asperulæ* Fieb. (H. Wz. In. fig. 107, 169, 170) auf Galium-Arten, auf dürren steinigen Bergabhängen, an Felsbördern, Alpweiden, in sandigen Schächen von Anfangs Juni bis Ende August gemein, stellenweise in grosser Menge.

P. vulneratus Wlf. (H. Wz. In. fig. 108). Fieber, Eur. Hem. pag. 277. auf achillea millefolium.

Hadrodema Fieb.

H. rubicunda Fall. (H. Wz. In. fig. 30). Erscheint in Schächen und auf Bergen, auf Weiden schon mit den ersten sonnigen Apriltagen zahlreich, wohl über die ganze Schweiz verbreitet, meist gesellschaftlich.

H. pinastri Fall. auf pinus sylvestris an sonnigen trocknen Berghalden über die ganze Schweiz verbreitet, doch ziemlich selten und einzeln. Juli und August. Burgdorf und Weissenstein bei Solothurn (M.), Wallis (M.), Jura bei Aarau, Ragaz (Fr.).

Orthops Fieb.

O. montanus Schill. (*fasciatus* Mey. Rh. pag. 101. taf. V. fig. 5). An sonnigten, grasreichen Feldrainen im Hügellande und Jura, nie auf Ebenen oder Wiesen. Im Mai, Juni und Juli. Stellenweise hie und da. Burgdorf an den Abhängen des Oberthales (M.), Basel (J.).

O. Foreli Mey. (Fieb. Eur. Hem. pag. 279). An Föhren auf der Röthi bei Solothurn 4000' s. M., einmal zahlreich erbeutet (M.). Mitte Juni ein Exemplar am Engelberg bei Aarburg (Fr.).

O. pastinacæ Fall. Ziemlich häufig auf verschiedenen Doldenblüthen auf Wiesen und Waldblössen im Juni und Juli. Dübendorf (Br. Samml.), Weissenstein (J.). In den Schächen auf Tamarix und auf dem Jura um Aarau bis 2500' s. M. (Fr.).

O. pellucidus Fieb. An den nämlichen Orten wie voriger, doch mehr im August und September, ebenfalls nicht sehr selten. Burgdorf (M.), Aarau (Fr.).

O. cervinus Mey. (H. Wz. In. fig. 617). Um den 20. Mai bis Ende August in ganz schattigen, feuchten Thalgründen im Gehölze, in manchen Jahren in ausserordentlicher Menge auf Lonicera xylosteum L. (Mey. Rh. pag. 103). Burgdorf im Schlossgraben und am Fusse des Gyrisberges; gemein an einer Berghalde ob Altorf, ebenso an den Ruinen von Attinghausen auf Althea officinalis (Meyer), Genf, Champel (B.), Dübendorf (Br. Samlg.).

O. flavovarius Fab. Gemein den ganzen Sommer hindurch auf allen Wiesen bis zu 5000' s. M., doch stets nur einzeln.

O. Kalmii Lin. Dieses zierliche, schwefelgelbe, schwarz gezeichnete Hemipteron ist ziemlich selten, doch an den Fundorten auf üppigen Gras- und Blumenplätzen trockner Berghänge gesellschaftlich. S. Prex häufig (Forel). Ende Juni im Wallis (M.), im August um Aarau und auf dem Jura bis 3000' (Fr.).

Stiphrosoma Fieb.

S. leucocephala Lin. (H. Wz. In. fig. 174). In Berggegenden, besonders an Steinhalden und dürren Abhängen in den Monaten Juni bis August stellenweise sehr häufig. Zürich, Dübendorf (Br.), Bündten (A.), am Jura bei Solothurn im Oberthal, bei Burgdorf (M.), S. Prex (F.), Visp im Wallis (M.), im Jura bei Aarau sehr häufig (Fr.).

S. lurida Fall. (H. Wz. In. fig. 312). Sehr selten. Schaffhausen (Seiler), Pleerwald bei Burgdorf im Juli, bei Visp im Wallis (M.).

Halticus Hahn.

H. luteicollis Pz. Auf Gras und Blumen an trocknen Stellen und Berglehnen, auch auf niedrigem Gebüsch, Haseln und Ulmen, im Juni, Juli und August sehr selten und einzeln. S. Prex nicht sehr selten (F.), Ragaz, Jura bis 2500' s. M., Suhrdelta (Fr.).

H. erythrocephalus H. S. Im ganzen selten, nur an wenigen Orten der Schweiz

vorkommend, im Juli auf Gesträuchen. Burgdorf am Turnplatz (M.), Basel (J.), Genf (B.), im Kant. Uri häufig.

H. pallicornis Fab. Auf allen Wiesen und lichten Waldstellen in überschwenglicher Menge, der Mann ist seltener als das Weibchen. Vom Juni bis im September, vom Thal bis über 5000' s. M. in den Alpengegenden.

Cyllocoris Hahn.

C. histrionicus Lin. (H. Wz. In. fig. 182). Sehr verbreitet, doch nicht allerwärts vorkommend, erscheint in den letzten Maitagen bis gegen Mitte Juli, an dürren heissen Feldrainen und höhern Viehweiden bis 4000' s. M., sowohl einzeln als gesellschaftlich auf jungem Eichengebüsch, Apfelbäumen u. dergl. Um Zürich, Dübendorf selten (Br.), Nürenstorf in nassen Waldwiesen (Dietr.), Baselland um Gelterkinden (Mezl.), Schaffhausen (S.), Burgdorf auf dem Gyrisberg, Weissenstein bei Solothurn (M.), Jura bei Aarau (Fr.), Biere (Fr.).

Globiceps Latr.

G. sphegiformis Rossi (*decoratus* Mey. Rh. pag. 88. 71). Selten, einzeln auf niederem Gebüsch an sonnigen Waldrändern und auf üppigem Graswuchs an Berghalden, besonders in den Weingeländen der nördlichen und westlichen Schweiz. Im Juni und Juli. S. Prex nicht häufig (F.), Engadin (Dr. Stierlin), Rigi (Br. Samml.), Zürich, Dübendorf (Br.), Schaffhausen (S.), Zeihen im Frickthal (Mezl.), Gysulafluh bei Aarau (Fr.).

G. flavonotatus Boh. (Wz. In. fig. 235). Auf jungem Eichengebüsch im Mai ziemlich selten. S. Prex (F.), Basel (J.), Burgdorf (M.), Baden und am Jura bei Aarau (Fr.).

G. flavomaculatus Fab. (H. Wz. In. fig. 384). Allenthalben in der Schweiz von den letzten Maitagen bis Mitte August auf allen Wiesen und grasigen Abhängen sehr häufig, doch nie gesellschaftlich, vom Thal bis über 3000' s. M.

Mecomma Fieb.

M. ambulans Fall. (Wz. In. fig. 335 ♂, 337 ♀). Sehr selten. Um die Mitte August in wilden Felsgegenden auf Gebüsch und in hohem Gras. Hohe Rhone 3000' s. M. Dübendorf (Br.), Burgdorf im Schlossgraben und am Leuen (M.), Jura (Fr.), Basel (J.).

Cyrtorhinus Fieb.

C. elegantulus Mey. Rh. taf. 5. fig. 2. Aeusserst selten. Im Juni bei Burgdorf in einem Schachen an der Emme auf niedrigem Erlengebüsch einmal ein Stück erbeutet (Mey.), Morgos, Wallis (Forel.).

Aëtorhinus Fieb.

A. angulatus Fall. (H. Wz. In. fig. 292). Auf Erlengebüsch, auch zuweilen auf Ribes, Lonicera und Spiræa-Arten, durch die ganze ebne und colline

Schweiz verbreitet, oft zahlreich. Von Mitte Juni bis Ende August. Burgdorf in Gärten, im Kant. Uri bei Altorf, im Schächenthal und andern Stellen gemein (Meyer), S. Prex nicht häufig (F.), Basel (J.), Dübendorf (Brem. Samml. als *alneus* Br.). In Schächen um Aarau und auf den Torfmöösern der Glatt bei Wangen (Fr.).

Loxops Fieb.

L. coccineus Westerh. (Mey. Rh. taf. IV. fig. 5). Sehr selten und einzeln. Engehalde bei Bern (Ougsb.). Mitte Juli am Gyrisberg und im Emmenschachen bei Burgdorf (Mey.), S. Prex (F.)

Litocoris Fieb.

L. ericetorum Fall. (H. Wz. In. fig. 233). Stellenweise in der westlichen und nördlichen Schweiz, an sonnigen Berghängen auf Erica vulgaris im Juli bis September. Burgdorf am Bätwylberg, Lochbach, Taubenflühli und Binsberg; in grosser Menge auf den Höhen des Lindenthales; auf der Bantigerkette von 2800—3200‘ s. M. (Meyer), S. Prex häufig (Fr.), Basel (J.). Im Jurazug bei Aarau und Olten (Fr.).

Orthotylus Fieb.

O. augustus H. S. (Mey. Rh. taf. II. fig. 3). Auf Haselgebüschen und Eichen; im Juli und August, bisher sehr selten beobachtet. Burgdorf auf dem Gyrisberg (M.), Basel (J.).

O. flavosparsus Sahlb. Auf krautartigen Pflanzen, ziemlich selten, meist einzeln im Juli und August. Burgdorf (M.), Basel (J.), S. Prex (Forel), Suhrdelta bei Aarau (Fr.).

O. flavinervis Kschb. sp. 99. Sehr selten an Erlengebüsch. Im Juni. Basel (J.). Schächen bei Aarau, Girix (Fr.).

O. concolor Kschb. S. Prex nicht häufig (Forel).

O. nassalus Fab. (Wz. In. fig. 78 und 75). Auf Weidengebüschen, sowohl am Ufer der Flüsse und Bäche als an bloss feuchten Stellen bis über 3000‘ s. M. Einzeln überall verbreitet. Vom April bis Ende August. Zürich sparsam, Rigi gemein, Dübendorf (Br.), Schaffhausen (S.), Basel (J.). Ueberall um Aarau (Fr.), Burgdorf in den Schächen zahlreich (M.), Visp im Wallis (M.).

O. striicornis Kschb. (Fieb. Eur. Hem. pag. 289). Auf Weiden in Schächen sehr selten. Dübendorf (Br. S.).

O. viridinervus Kschb. (*floralis* H.). Auf verschiedenem Gesträuch, z. B. Weiden, Haselnuss, im Juli und August hie und da in Schächen an Flussufern und an Waldrändern. Champel (B.), S. Prex (F.), Zürich, Dübendorf nicht selten (Br.), Schaffhausen (S.), Zelgli bei Aarau (Fr.), Burgdorf am Sommerhauswald und an der Nordostseite des Schlossberges (M.), Basel (J.).

Heterotoma Latr.

H. merioptera Scop. (*spissicornis* Fab.). In den wärmern Gegenden längs des Jura selten, doch an den Fundorten zahlreich. Champel (B.), S. Prex (F.), Baselland, am Bettenberg bei Böckten (Mezl.).

Heterocordylus Fieb.

H. tumidicornis H. S. (Wz. In fig. 307). Ueberaus selten. Ein Exemplar in der Sammlung des Herrn Dr. Imhof aus Basel. Gelterkinden (Menzel), Schaffhausen am Randen (S.).

H. unicolor Hhn. (Wz. In. fig. 179). Hie und da einzeln auf trocknen Grashalden, im Juni und August. Champel (B.), S. Prex häufig (F.), Visp im Wallis (M.), Basel (J.), Suhrdelta bei Aarau (Fr.).

Orthocephalus Fieb.

O. vittipennis H. S. (Wz. In. fig. 305). An sonnigen hochbegrasten Waldrändern, Feldbördern und an Bergabhängen von Anfang Juni bis Mitte Juli einzeln und sehr selten. Zürich, an Bergen (Br.), Burgdorf im Oberthal (M.).

O. saltator Hhn. (Wz. In. fig. 236). Auf trocknen Wiesen und kurzbegrasten Berglehnen im Juni, Juli und August stellenweise zahlreich bis zu 4000' s. M. S. Prex häufig (F.), Basel (J.). Um Burgdorf sehr gemein (M.), Zürich, Dübendorf sparsam (Br.). In Schächen und im Jura um Aarau, bei Ragaz, Pfäffers häufig (Fr.).

O. nitidus Mey. (Rh. taf. 6 fig. 4). An grasigen sonnigen Halden. Alp Urschein im Unter-Engadin bei 7000' s. M. (Prof. Heer), S. Prex (F.).

O. mutabilis Fall. (H. Wz. In fig. 180 und 181). Im hohen Grase auf trocknen Hügeln und Bergabhängen stellenweise nicht selten. Im Juni und Juli. S. Prex ziemlich häufig (F.), Basel (J.), Baselland im Wolfsgraben bei Sissach (Mezl.), Burgdorf auf der Allmend und am Gyrisberg, im Nesselboden ob Solothurn (M.), Zürich und Dübendorf in Wäldern (Br.). In trocknen Schächen am Aarufer und im Jura bis 3000' s. M. (Fr.).

O. Panzeri Fieb. (*O. brevis* Pz.). Sehr selten und einzeln an trocknen heissen Stellen. Am Rigi (Seiler), Bündten (A.), im Juni bei Visp im Wallis und Anfangs Mai bei Lugano (Mey.).

O. minor Costa. (*parallelus* Mey. Rh. taf. VI. fig. 3). Sehr selten. Rigikulm bei 5000—5500' einzeln (Br. und Mey.).

Atractotomus Fieb.

A. sulcicornis Kschb. Auf Föhren im Juni, sehr selten aber dann gesellschaftlich. Burgdorf (M.).

A. tigripes Muls. (Mey. Rh. taf. II. fig. 4). Auf Föhren, hie und da auch weit davon entfernt an steinigen Flussufern unter Weiden und Kräutern, im August, September und October einzeln und selten. Burgdorf (M.), bei Ragaz auf der Fläscher Allmend, im Jura bis 2500', an der Suhre bei Aarau (Fr.).

A. oculatus Kirschb. Auf Föhren. Ende Juni im Meyenmoos bei Burgdorf, selten (M.).

A. mali Mey. Rh. taf. II. fig. 5. Auf Apfelbäumen, kurz nach der Blüthe; zu Ende Mai und Anfangs Juni findet man das lebhafte, ungemein flüchtige Thierchen noch als Puppe mit rothem Hinterleib, in den umgerollten Blät-

tern kleiner Apfelbäume, dann aber vom 6. oder 8. Juni hinweg bis um die Mitte Augusts als ausgebildete Wanze in grosser Menge. Burgdorf in Gärten und Baumgärten gemein. (Mey. Rh. pag. 63). Genf (B.), Biberstein bei Aarau (Fr.).

A. magnicornis Fall. Auf Nadelholz und Erica vulgaris in den Vorbergen der Alpen; Juli bis September, selten. Bei Summiswald, Altorf bei 2000', Rigi bei 4800' s. M., Krauchthaler Berge (Meyer).

A. Rhodani Mey. Auf Hippophæ rhamnoides, in den ausgetrockneten Stellen der Fluss- und Bachbeete bei Visp, Natters, Brieg u. a. a. O. im Wallis, im Juni zahlreich (Meyer). Frische Exemplare haben eine ganz grausilberne Beschuppung, die aber plötzlich verwischt, wenn das Thierchen nicht sofort an Ort und Stelle getödtet und aufgeklebt wird (M.D.)

Harpoçera Curt.

H. thoracica Fall. (Mey. Rh taf. V. fig. 3 und taf. VI. fig. 5). In Gras und auf niederem Gebüsch an heissen Hügeln und Feldrainen einzeln und selten im May und Juni. Uetliberg und Dübendorf bei Zürich (Br.), Engehalde bei Bern (Ougsb.), Basel (J.), Gyrisberg bei Burgdorf, Lugano (Mey.)

Anoterops Fieb.

A. setulosus Mey. (Rh. taf. II. fig. 1). Sehr selten und einzeln. Schaffhausen (S.). Im Juni bei Siders im Wallis (M.).

Oncotylus Fieb.

O. decolor Fall. (H. Wz. In. fig. 4). Auf niederen Pflanzen in lichten Waldstellen und trocknen Bergwiesen im Juli und August hie und da gesellschaftlich. Bülacher Haard (Dietr.), S. Prex häufig (F.), Hungerberg und Jura bei Aarau (Fr.). Im Meyenmooswald auf Carex-Arten einmal zu tausenden abgeschöpft, seither dort ganz verschwunden (M.D.).

O. tamarisci Muls. Auf tamarix germanica von Ende Juli bis Anfang October. Wallis (F.). In den Schächen an der Aare bei Aarau massenhaft (Fr.) Die Exemplare scheinen mir von den südfranzösischen von Hyères nicht verschieden (M.D.)

Tinicephalus Fieb.

T. hortulanus Mey. (Rh. taf. 7. fig. 3). Auf trocknen Wald- und Bergwiesen vom Juni bis August, im Wallis schon im Mai, stellenweise sehr zahlreich, besonders auf Ononis pinosa. Burgdorf im Oberthal ziemlich häufig (M.), S. Prex (F.), Basel (J.). Im ganzen Jurazug bis 4000' s. M. auf der Fläscher Allmend bei Ragaz und am Piz Lun ob Pfäffers bei 4—5000' häufig (F.). Im Engadin bei Cresta (M.).

Brachyarthrum Fieb.

B. pinetellum Zett. (Kschb. sp. Nr. 90). Anfangs Juni auf jungen Kiefern im Finkenwäldchen bei Burgdorf einmal zahlreich (M.).

Crioceris Fieb.

C. crassicornis Hhn. (Wz. In. fig. 176 und 308). Auf Galium-Arten an sonnigen steinigen Abhängen in hüglichten Gegenden von Mitte Juni bis Mitte August, stellenweise ziemlich häufig. Burgdorf im Oberthal, auf dem Nesselboden am Weissenstein bei Solothurn, in den Thälern des Kt. Uri (M.), Schaffhausen (S.), Dübendorf (Br.). Um Aarau in der Thalsohle und im Jura bis 3000' s. M.; (Ragaz (Fr.)

Plagiognathus Fieb.

P. arbustorum Fab. (Mey. Rh. taf. 3 fig. 1) und Varietät *brunnipennis* Mey. (Rh. taf. 3 fig. 3), *hortensis* Mey. taf. 3 fig. 2 ist das ♀ von *arbustorum* F. Mey.). Es ist sehr zu verzeihen, dass seiner Zeit das ♂, ♀ und die Varietät in drei verschiedene Spezies gebracht worden sind, da man meist nur das eine Geschlecht oder die Varietät für sich allein in kleinen Gruppen von 10—20 Stück an Nesseln, Disteln und einigen andern krautartigen Pflanzen findet, und noch zudem erscheint das Weibchen (*hortensis* M.) früher und viel zahlreicher als das Männchen (*arbustorum* Fab. Mey.). An den nämlichen Orten ebenfalls zahlreich kommt die braune Varietät *brunnipenis* Mey. vor. Von Anfang Juni bis Ende August auf Schutthaufen, an Waldrändern, Feldbördern bis zu 5000' s. M. Wohl über die ganze Schweiz verbreitet.

(Fortsetzung folgt im nächsten Heft.)

Coleopterologisches.

Von **Dr. Stierlin** in Schaffhausen.

Molorchus Mulsanti, nov. spec.

Niger, opacus, palpis, pedibus abdomineque brunneis, elytris testaceis, apice brunneis, antennis brunneis, articulis omnibus apice obscurioribus, articulo tertio secundo plus triplo longiore, thorace longitudine paulo longiore in medio leviter, ante basin fortiter constricto, confertissime punctato, elytris supra coxas posticas prolongatis, apice rotundatis, femorum clava ovata.

Long. 5—7 mm.

Dem *M. Kiesenwetteri* Muls. am nächsten, von ihm verschieden durch folgende Punkte:

Das zweite Fühlerglied ist höchstens $^1/_3$ so lang als das dritte, bei jenem halb so lang, Halsschild in der Mitte schwach, vor dem

Hinterrand sehr stark eingeschnürt, bei jenem von $^1/_3$ der Länge an geradlinig verschmälert, die Flügeldecken überragen die Hinterhüften, die Keule der Mittelschenkel ist kürzer als deren Stiel und das erste Glied der Hintertarsen ist wenigstens so lang oder länger als die 2 folgenden Glieder; von *M. Marmottani* Bris. weicht er ab durch viel dichter und feiner punktirtes Halsschild, ohne glatte Höcker, die Flügeldecken sind beträchtlich länger als das Halsschild; Von *M. umbellatarum* weicht er ab durch anders geformtes, viel dichter punktirtes Halsschild, ohne glatte Tuberkeln und durch viel stärker und jäher verdickte Schenkelkeule.

Langgestreckt, schwarz, matt, Kopf fein und dicht punktirt, Stirn flach, Augen stark ausgerandet, Fühler beim ♂ $^4/_5$ beim ♀ $^3/_5$ der Körperlänge erreichend, das zweite Glied sehr klein, das dritte wenigstens dreimal so lang als das zweite, gelb-braun, die Spitze jedes Gliedes dunkler, die äussern fast ganz dunkelbraun.

Halsschild wenig länger als breit, vorn gerade abgestutzt, seitlich erst in schwacher Rundung verbreitert, in der Mitte leicht eingeschnürt, dann in einen stumpfen Höcker verbreitert und endlich vor der Wurzel breit und tief eingeschnürt; Oberseite sehr dicht punktirt, ohne glatte Erhabenheiten, mit einem sehr leichten Quereindruck in der Mitte. Schildchen klein, fast halbrund, mit einer Mittelfurche. Flügeldecken an der Wurzel $^1/_3$ breiter als das Halsschild, und um die Hälfte länger, gegen die Spitze verschmälert, diese selbst abgerundet, die Hinterhüften bedeutend überragend, die Nath hinter dem Schildchen etwas eingedrückt, fein, nicht sehr dicht punctirt, gelbbraun, das letzte $^1/_4$ braun, kaum aufgequollen, aber dichter punktirt. Beine schlank, die Schenkel gegen die Spitze stark und plötzlich keulenarlig verdickt, an den Mittelbeinen ist die keulenartige Anschwellung kürzer als der Stiel. Farbe gelbbraun, die Keule dunkler, Hinterschienen etwas gekrümmt, das erste Tarsenglied etwas länger als die zwei folgenden zusammen.

Hinterleib schwarz, das letzte Glied und der Bauch heller oder dunkler braun. Fundort: Sicilien.

Plectroscelis Schäflini, m. nov. spec.

Oblongo-ovata, convexa, viridi-ænea, subnitida, antennis pedibusque testaceis, femoribus posticis æneis, vertice punctis majoribus obsoletis impresso thorace brevi, conico, antrorsum angustato, late-

ribus rectis, angulis anticis acutis, postice utrinque profunde striolato, supra subtiliter punctulato, elytris convexis, profunde regulariter punctato-striatis, interstitiis evidenter convertim punctatis. Lg. $1^1/_2$ bis 2‴ Lat. $^2/_3$‴.

Pl. majore proxima, sed adhuc major, pedum antennarumque colore, thorace conico, lateribus recto facile distinguendus.

Noch grösser als *Pl. major*; länglich-eiförmig, gewölbt, etwas matt erzfärbig, Fühler und Beine ganz röthlich gelb und nur die Hinterschenkel dunkel erzfärbig; die kielförmige Erhabenheit zwischen den Augen ist flach, die Oberlippe gerade abgestutzt. Grössere Punkte auf dem Scheitel sind keine oder nur undeutliche vorhanden. Halsschild kurz, gewölbt, nach vorne verengt, mit geraden Seiten und vorspringenden Vorderecken, hinten mit einem tiefen Schrägeindruck jederseits, Oberfläche fein und nicht dicht punktirt; bei sehr starker Vergrösserung erscheint die ganze Grundfläche sehr fein und dicht runzlig punktirt mit grössern Punkten übersät. Die Flügeldecken sind ziemlich stark gewölbt, mit mässig vortretender, glänzender, fein punktirter Schulterbeule, nach hinten sich verschmälernd, mit fast geraden Seiten. Oberfläche regelmässig stark punktirt-gestreift mit dicht und ziemlich stark punktirten Zwischenräumen. Bagdad.

Synonymie.

Unter einer Sammlung sizilischer Coleoptern befanden sich eine Anzahl *Apion dentipes* Gerst. und gleichzeitig eine eben so grosse Zahl gelbschenkliger, der genannten Art sehr ähnlicher *Apionen*, nur ist der Rüssel sehr lang und dünn, gleichbreit, Kopf und Halsschild schmaler, Vorderschenkel und Vorderschienen einfach, ohne Zahn; auf diese Form passt Wenkers Beschreibung von *Apion tubicen.* Bisher war von *A. dentipes* nur das ♂, von *A. tubicen* nur das ♀ bekannt. Ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich *A. tubicen* als ♀ zu *A. dentipes* ziehe.

In Jahrg. 1864 pag. 151 der Berliner entomolog Zeitschrift beschrieb ich unter einer Anzahl neuer sizilischer Arten auch einen neuen *Tychius* und nannte denselben *T. bicolor*; da nun schon ein *Tychius bicolor* existirt, so habe ich diese Art umgetauft und ihr den Namen *T. Schaumi* beigelegt zu Ehren unseres leider zu früh verstorbenen Freundes und hochverdienten Forschers Dr. H. Schaum.

Die schweizerischen Arten

der Gattung Andrena F. (partim), Latr. (maxima parte), Leach.

Von Dr. **Ludw. Imhoff.**

Die Gattung *Andrena* wird hier in der Begrenzung genommen, in welcher sie von Leach aufgestellt ist, welcher einige noch von Latreille in sie eingeordnete Arten abtrennt und in die Gattung *Cilissa* bringt. Sie ist, wie überhaupt, so auch in der Schweiz die artenreichste Gattung der Apiarien. Wenn schon die Zahl der von mir hier aufgeführten Arten eine nicht unbeträchtliche ist, so wird sie durch weitere Nachforschungen gewiss noch vermehrt werden. Solche Nachforschungen erwarte ich von den Entomologen in den verschiedenen Bezirken unsers Vaterlandes. Um von meiner Seite dazu beizutragen, dass es Jedem möglich werde, zu erkennen, ob irgend eine von ihm aufgefundene Art unter den hier aufgeführten sich befinde oder nicht, konnte ich mich nicht damit begnügen, ein blosses Namensverzeichniss zu verfertigen, sondern ich musste meiner Arbeit eine weitere Ausdehnung geben. So hatte ich vorerst jede Art mit einer Diagnose zu versehen und diese bezog ich nicht nur auf das weibliche Geschlecht, wie *Kirby* und *Smith*, sondern auch auf das männliche. In den Citaten habe ich mich meist auf einen Autoren beschränkt und zwar wenn möglich auf den vortrefflichsten unter allen, auf *Kirby*, oder ich habe in denselben das Altersrecht berücksichtigt. Meinen Beschreibungen muss ich nun noch einige Bemerkungen über Merkmale vorausschicken, deren von *Kirby*, *Smith* u. A. keine Erwähnung geschieht oder die, weil sie den meisten oder allen aufgeführten Arten zukommen, im Besondern nicht hervorgehoben sind.

Der Kopf der Andrenen, welcher immer mit Ausnahme des Scheitels, d. h. des Raumes, auf welchem die Ozellen stehen, behaart ist, zeigt die Haare gewöhnlich kürzer beim Weibchen als beim Männchen; niemals findet das Umgekehrte statt. Die dem

Weibchen eigenthümliche, mit einem seidenglänzenden Filze bekleidete Grube, welche jederseits nach innen vom Auge liegt und die man Gesichtsgrube nennen kann, hat im Allgemeinen die Farbe der Stirnhaare, spielt aber bei gewissen Arten in andere Farben über (namentlich oft vom Weissen ins Gelbe oder Braune). Sie tritt, wenn die sonst daneben stehenden Haare abgerieben oder sehr kurz sind, deutlicher hervor. Je nachdem sie überhaupt mehr oder weniger sichtbar ist, wird ihrer in den Beschreibungen gedacht oder nicht. Die Fühlerlänge übertrifft in einigen Arten das gewöhnliche Maass und gibt für dieselben ein sehr bezeichnendes Merkmal (so unterscheidet man durch dieselbe leicht *A. Rosæ* von *A. florea);* weniger gilt dies von der Farbe; die Geissel kann bei einer und derselben Art bald schwarz, bald theilweise oder ganz pechbraun sein; ein beständigeres Merkmal ist ihre braungelbe Färbung. Der Thoraxrücken bietet in der Bekleidung an und für sich und in der Farbe der Bekleidung nach den Arten und nach dem Geschlechte so viel Mannigfaltigkeit dar, dass etwas Allgemeines darüber nicht ausgesagt werden kann. Nur über die Haare an den Metathoraxseiten sei bemerkt, dass sie beim Weibchen als Organe zum Sammeln des Pollens dienend, je nach den Arten zu einer mehr oder weniger dichten Franse sich gestalten. Die Flügel sind bei der Mehrzahl ziemlich glashell, bei einigen sind sie gelb oder haben nur einen Schein ins Gelbe, bei noch andern zeigen sie sich theilweise oder ganz bräunlich; beim Weibchen sind sie oft dunkler als beim Männchen. Ich habe nach dem Vorgange *Kirby's* auch die Farbe der Adern angegeben; da ziemlich allgemein die Costalader dunkler ist als die andern, habe ich diess im Besondern unerwähnt gelassen. Die Farbe der Flügelschuppen hat mir nicht von solcher Wichtigkeit geschienen, als dass ich sie der Berücksichtigung werth gehalten hätte. Die Hinterbeine erhalten beim Weibchen eine vorzügliche Bedeutung, weil sich an verschiedene Theile derselben der Pollen hängt. Was die Hüftlocke betrifft, so zeigt sie zuweilen einen fast üppigen Reichthum und eine ansehnliche Länge der Haare sowohl bei grossen als bei kleinen Arten, z. B. bei *A. Hattorfiana* und *ventralis*, sie erreicht wieder in vielen nur eine mässige Entwicklung und verkümmert endlich in einigen (wie in *A. Rosæ*) ganz. Im Allgemeinen hat sie die Farbe, welche den Beinen an ihrer Basis zukommt. So auch die

Schenkelfransen, mit welchem Namen ich die zwei Reihen langer Haare bezeichne, welche vom Schenkel herabhängen. Viele Mannigfaltigkeit wird in der Beschaffenheit der Schienenbürste wahrgenommen. Ihre Haare sind bald abstehend und zwar lang (z. B. in *A. fulvago*) oder (allerdings nur in *A. dorsata*) auffallend kurz, bald anliegend; diese besonders haben einen schönen Seidenglanz, und ihre Farbe geht öfter von oben nach unten aus dem Dunkeln ins Helle über *(sarothrum versicolor)*. Es verdient aber auch die Behaarung der innern Seite der Hinterschienen Beachtung. Ihre Farbe ist oft die der Schenkelfransen, ändert somit nach den Arten sehr ab. Im Allgemeinen steht sie an Dichtheit der der Schienenbürste nach, kommt aber wieder in gewissen Arten (z. B. *A. tibialis, nigroœnea)* dieser ziemlich gleich; ebenso an Länge zwar allgemein dieser nachstehend, erreicht sie doch wieder eine solche in gewissen Arten oder übertrifft sie sogar (wie in *A. Hattorfiana* und *nycthemera)*. Der Hinterleib hat bald eine fast völlig glatte, bald eine zerstreuter oder dichter, feiner oder gröber punktirte Haut. Man kann nach diesem Merkmale zuweilen sonst sehr verwandte Arten genau von einander unterscheiden, z. B. *A. nana* und *parvula*. Für seine Gestalt gilt in der Regel, dass er beim Männchen gestreckter als beim Weibchen ist. (*A. ovina* macht eine Ausnahme, indem bei ihr das Männchen einen kürzern Hinterleib als das Weibchen hat). Rücken und Bauchseite sind nicht scharf nach Abflachung oder Wölbung zu bestimmen. So gibt es Individuen der *convexiuscula* deren Hinterleib oben allerdings gewölbt, hingegen wieder andere; wo er niedergedrückt ist. Ueber die Bekleidung dieses Körpertheils lässt sich nichts Allgemeines sagen; nur von der Afterfranse ist zu bemerken, dass sie vorzüglich beim Weibchen merklich ausgebildet ist.

---

1. A. pilipes.

Alis fuscis, basi subhyalinis; abdominis nitidi nigri tergo, excepta basi, subnudo. (Femina sarothro albo.) Long. feminae 6—7½‴, maris 5—6‴.

Smith Catal. of british Hymenoptera pag. 59. n. 10.

Maris var.: Alis totis fuscis.

Körperfarbe tiefschwarz, Haare des Kopfes schwarz, die hinter dem Scheitel greis, zuweilen von dieser Farbe auch die vordern Gesichtshaare des Weibchens. Thorax beim Weibchen mit kurzen, schwarzen zuweilen greisen, beim Männchen oben mit längern, bald braunen, bald braunschwarzen, bald greisen, unten und seitlich mit meist schwärzlichen Haaren. Beine schwarz behaart; die hintersten des Weibchens mit schwärzlicher Hüftlocke, weissen Schenkelfransen und weisser Schienenbürste. Flügel braun, nach der Wurzel hin ziemlich glashell, doch weniger beim Weibchen als beim Männchen. Adern und Randmahl rothbraun. Hinterleib des Weibchens elliptisch, des Männchens länglich-eiförmig, glänzend, mit schwarzer oder schwarzbrauner Afterfranse, sonst ziemlich kahl, oben an der Basis mit greisen, beim Weibchen spärlicher, beim Männchen dichter stehenden Haaren.

In der Basler Gegend, besonders aber im Wallis, wo auch die Abart des Männchens mit ganz braunen Flügeln vorkommt.

2. A. Flessæ.

Alis fuscis sub-hyalino-fenestratis, abdomine nitido, atro-coeruleo, femineo subnudo, postice utrinque albido-bifloccoso, masculino segmentis primo excepto, antice albido-pubescentibus. (Femina sarothro albido). Long. feminæ 8‴, maris 7‴.

Andr. Flessae, Pz., Faun. Insect. germ. LXXXV, 15 (fem.) und Illiger Magaz. d. Insektenkunde V, p. 74 n. 82 (mas.)

Beim Weibchen ein Haarfleck längs des Innenrandes der Augen und die Haare an der Hinterseite des Kopfes ziemlich lang und weiss, die übrigen schwarz und kürzer, beim Männchen alle Haare länger und mit Ausnahme einer Reihe schwärzlicher hinter dem Scheitel, weiss oder weissgrau. Thorax beim Weibchen oben fast kahl, an den Seiten kurzhaarig, die Haare schwarz, nur an einem vorn nach der Wurzel der Vorderflügel hin liegenden Fleck und einem Streifen des Metathorax, der längere Haare trägt, weiss, beim Männchen die längere Behaarung auch auf der Oberseite vorhanden, weiss oder weissgrau. An den bei beiden Geschlechtern bis zum Knie weissbehaarten Beinen zeigt sich auch die Hüftlocke und die Schienenbürste

weiss. Vorderflügel braun, etwas violett schimmernd, die Basis, die Anal- die zweite Medial- und zweite Discoidalzelle ziemlich glashell. Hinterflügel am Ende und etwas am Vorderrande braun violettschimmernd, Adern und Randmahl braunröthlich. Hinterleib glänzend, schwarzblau, auf dem Rücken beim Weibchen fast kahl, am vierten und fünften Segmente jederseits ein weisser Haarbüschel, beim Männchen das zweite bis sechste Segment vorn mit einer Binde aus weisslichen Haaren, welche in der Mitte sehr kurz und weniger deutlich, an der Seite länger und dichter sind. Afterfranse bei beiden Geschlechtern braunschwarz.

Bei Basel ist diese Art selten, häufiger scheint sie bei Genf vorzukommen, woher ich sie vom verstorbenen Buess zugeschickt erhielt.

3. A. cineraria.

Nigra, pilis faciei albidis, thorace villoso-albido (in femina nigro-fasciato), abdomine nigro-violascente, supra subnudo, (in mare basi albido-villoso.) Femina sarothro nigricante. Longit. fem. $5^1/_2$-6‴, maris 5‴.

Melitta cineraria Kirby Monographia Apum Angliæ tom. II. p. 98, n. 47.

Körperfarbe schwarz. Kopf des Männchens ein Weniges breiter als der Thorax, beim Weibchen mit weissen Haaren auf der untern Hälfte des Gesichts und hinter dem Scheitel, beim Männchen bilden jene einen rein weissen Schopf und sind zur Seite mit schwarzen, bei den Fühlern mit greisen Haaren umgeben. Thorax zottenhaarig weiss, beim Weibchen oben zwischen den Flügeln queerüber schwarz. Beine am Ursprung lang weisslich, dann bräunlich behaart; Hüftlocke weisslich, Schenkelfransen und Schienenbürste schwarz. Flügel glashell, beim Weibchen von der Mitte an, beim Männchen am äussersten Ende bräunlich, Randmahl und Adern beim Weibchen schwärzlich getrübt, beim Männchen braunröthlich. Hinterleib glänzend schwarz, etwas violett oder ins blaue schillernd, auf dem Rücken beim Weibchen kahl, mit Ausnahme der Afterfranse und der beim Weibchen sehr kurzen spärlichen, beim Männchen ziemlich langen, weissen Haare auf den zwei ersten Segmenten. Bauchsegmente weitläufig lang weiss gewimpert.

Im Frühjahr nicht selten bei Basel auf Weidenkätzchen, ausserdem aus Genf (von Buess) und aus Aarau (von Oberst Frey) mir zugeschickt.

4. A. ovina.

Nigra, fronte thoraceque albido-villosis, abdomine nitido, supra subnudo, femineo late ovato, masculino ovato-rotundato. (Femina sarothro nigro, mas capite magno.) Long. fem. 6‴, maris 5‴.

Andr. ovina, Klug in der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Magazin. Vierter Jahrgang 1810. p. 269.

Körperfarbe schwarz, Kopf des Weibchens weisslich, zuweilen auf dem Gesicht schwärzlich behaart, der des Männchens gross, breiter als der Thorax, auf der Unterseite und auf dem Gesicht vom Vorderrande bis zu den Fühlern mit weissen, seitlich am Gesicht, um die Fühler herum und hinter dem Scheitel mit theils weissen, theils schwärzlichen Haaren; Mandibeln länger als beim Weibchen, weit sich kreuzend. Thorax zottig, weisslich, die Haare oben beim Weibchen dichter stehend, beim Männchen spärlicher und etwas länger; Brust und die Beine bis zum Knie lang weiss behaart, die Hüftlocke weiss, die Schienenbürste schwarz. Flügel ziemlich durchsichtig, beim Weibchen fast von der Mitte an, beim Männchen im letzten Viertel getrübt, Randmahl und Adern hell röthlichbraun. Hinterleib glänzend, breit eiförmig beim Weibchen, fast kreisrund beim Männchen, auf dem Rücken beinahe nackt, nur an den Seiten weiss behaart, an den Bauchsegmenten lang weiss gewimpert; Afterfranse braunschwarz.

Eine Frühlingsart, welche bei Basel auf Weidenkätzchen nicht selten angetroffen wird.

Anmerkung. Vielleicht ist diese Art *A. pratensis* Nylanders, dessen Werk ich nicht vergleichen kann. Jedenfalls verdient jedoch der Klug'sche Name als der ältere den Vorzug.

5. A. thoracica.

Atra, thorace supra fulvo-subtus in femina nigro- in mare albicante-villoso, abdomine nitido, dorso in femina subnudo, in mare albicante-pubescente. (Femina sarothro nigro.)

Melitta thoracica Kirby l. cit. p. 101. n. 49.

Körperfarbe tiefschwarz. Kopf mit ziemlich langen Stirnhaaren, diese bald sämmtlich schwarz, bald vorherrschend bräunlich, bald aus beiden gleichmässig gemischt. Thorax oben lebhaft braungelb zottig, unten beim Weibchen schwarz, beim Männchen weisshaarig. Beine beim Weibchen schwarz, beim Männchen etwas ins Rothbraune übergehend, hier graulich behaart bis ans Knie; beim Weibchen alle Haare der Beine schwarz, auch die der Hüftlocke der Schienen- und Fersenbürste. Flügel etwas glashell, mit starker Trübung am Ende; Adern und Randmahl rothbraun. Hinterleib eiförmig glänzend, auf dem Rücken beim Weibchen fast kahl, beim Männchen weisslich-flaumhaarig, die Haare am Ende der mittlern Segmente weissliche Streifen oder Seitenflecken bildend. Afterfranse des Weibchens schwarzbraun. Bauchsegmente beim Weibchen schwärzlich, beim Männchen weisslich gewimpert.

Die Art findet sich bei Basel im hohen Sommer ziemlich selten und gehört auch dem Wallis an.

6. A. nitida.

Nigra, pectore pedumque basi albido-villosis, thoracis dorso cinerascente, in femina sæpius fulvo-villoso, abdomine albido-pilosulo, in femina sæpius nudiusculo (Femina flocculo albido aut pallide fulvescente.) Long. fem. 6‴, maris $4^1/_2$—5‴.

Melitta nitida Kirb. libr. cit. pag. 104, n. 51.

Körperfarbe schwarz. Kopfhaare beim Weibchen mässig lang, weisse vorn und unten, schwärzliche um den Ursprung der Fühler herum und hinter dem Scheitel, braungelbe am Hinterkopf, beim Männchen die Haare länger, graulich, am Vorderrande des Gesichtes und unten an den Wangen weiss. Thorax oben blass-, bei dem Weibchen oft dunkelgelb zottig, unten und an den Beinen bis zum Knie graulichweiss, beim Weibchen oft bräunlich grau behaart; die Haare auf dem Thorax beim Weibchen etwas dichter und kürzer, beim Männchen etwas länger und spärlicher. Beine schwarz, nur die Pfoten röthlich; Hüftlocke weiss oder blassbraungelblich, Schienenbürste bei den einen ganz schwarz oder schwarzbraun, bei den

andern unten weniger oder mehr weiss. Flügel ziemlich glashell, am Ende getrübt, Adern und Randmahl rostbraun. Hinterleib glänzend, schwarz oder auch schwarzbraun, auf dem Rücken bei dem Weibchen bald von vorn bis zur schwarzen Afterfranse mit weisslichem Haarflaum, bald nur mit weisshaarigem Seitenfleck auf den vordern Segmenten bekleidet, bald völlig nackt, beim Männchen ziemlich gleichmässig länglich-weisslich behaart.

Individuen mit lebhaft gefärbtem Thoraxrücken, ziemlich nacktem Hinterleibe und ganz schwarzer Schienenbürste, nähern sich sehr der *A. thoracica*, sind aber durch die weisse oder blassbraune Behaarung der Brust, der Schenkel und der Hüftlocke von ihr zu unterscheiden.

Von den weiblichen Individuen werden die mit dem behaartern Hinterleib im Frühjahr, die übrigen im Sommer angetroffen.

Die im Frühjahr vorkommenden besuchen vorzüglich Weidenkätzchen.

7. A. nigro-ænea.

Abdomine supra fulvescenti-subvilloso nigro-æneo, postice atro. (Femina flocculo sarothroque fulvescentibus.) Longit. fem. 6—6½‴, maris 5—6‴.

Melitta nigro-aenea Kby l. cit. p. 109, n. 54.

Kopf schwarz; auf der Stirn bei den einen schwarze, mit wenigen braungelben untermischte, bei den andern braungelbe, zur Seite schwarze, im männlichen Geschlechte längere, einen ansehnlichen Schopf darstellende Haare. Thorax schwarz, überall braungelb behaart. Flügel ziemlich glashell, am Ende wenig getrübt; Adern und Randmahl braunroth. Beine schwarz, beim Weibchen auch die Füsse, beim Männchen ebenso, oder die letzten Fussglieder, selten der ganze Fuss röthlich. Hüftlocke und Schienenbürsten braungelb. Hinterleibsrücken glänzend, beim Weibchen auf den drei, beim Männchen auf den vier ersten Segmenten vom Schwarzen ins Erzfarbene schimmernd und braungelblich behaart, auf den übrigen Segmenten schwarz und schwarz behaart; Afterfranse schwarz beim Weibchen, bräunlich beim Männchen.

NB. Kirby bemerkt richtig, dass der Erzschimmer auf dem Hinterleib durch die Behaarung verursacht werde, indem, wenn die Haare fehlen, die Farbe schwarz erscheine.

Bei Basel auf Weidenkätzchen im Frühjahr.

8. A. tibialis.

Nigra, abdomine parcius-, capite thoraceque densius villosis, pedum posticorum tarso, sæpius et tibia fulvescente. (Femina sarothro vel fulvo vel cinerascente, flocculo albido.) Long. fem. 6—7¼‴, maris 5—6½‴.

Jmhoff Entomologica in Isis von Oken. Anno 1832, p. 1203, n. 11.

Mel. tibialis Kirby l. cit. p. 107, n. 52, (Fem.) et M. atriceps ibid. p. 14, n. 55.

Grundfarbe des Körpers schwarz. Kopf im weiblichen Geschlecht mit mässig langen Haaren, alle vor und hinter dem Scheitel bräunlich, bei einigen auf dem Gesicht eben solche, hier jedoch bei andern weissliche; im männlichen Geschlecht die Haare länger, vorzüglich die der Stirn, hier bald sämmtliche schwarz, bald braune mit schwarzen gemischt. Thorax oben mit braungelben, unten blassern, beim Weibchen bis ins Weissliche übergehenden Haaren. Flügel ziemlich glashell, am Ende etwas getrübt; Adern und Randmahl braunröthlich. Beine bräunlichschwarz, beim Weibchen an den hintersten Schiene und Fuss röthlichgelb, beim Männchen der Fuss an den hintersten und oft auch an den mittlern Beinen und die Schiene an den hintersten ganz oder theilweise röthlichgelb. Hüftlocke und Schenkelfransen weiss; die Schienenbürste röthlichgelb, goldschimmernd. Hinterleib schwarz, auf dem Rücken mit ziemlich langen, bräunlichen, beim Weibchen öfter weisslichen Haaren wenig dicht bekleidet; die Haare machen die Segmente blassbewimpert erscheinen. Afterfranse bräunlichgelb, beim Weibchen oft schwärzlich.

Im Frühjahr bei Basel auf Stachelbeerblüthen.

9. A. Gwynana.

Femina: Villosa, atra, abdomine antice, thoracis dorso sarothroque fusco-ferrugineis. Long. 4—4½‴.

Mas: Ater, capite dense nigro-, thoracisque dorso parcius fuscescente-villosis, abdomine cinereo-pubescente. Long. 3—4‴.

Melitta Gwynana Kirby l. cit. pag. 120. n. 60.

Weibchen: Körperfarbe schwarz. Haare des Kopfes schwarz; zuweilen stehen rostbräunliche um die Fühler herum und am Scheitel. Thorax oben rostbraun-zottig, unten schwarz und kürzer behaart. Flügel ziemlich glashell, am Ende etwas braungetrübt, die Adern und das Randmahl rostbräunlich. Beine schwarz behaart, Schienen- und Fersenbürste rostbräunlich, die Hüftlocke etwas blasser und wenig dichthaarig. Hinterleib ziemlich eiförmig, oben auf den drei ersten Segmenten rostbraun behaart, die Haare gehäufter auf der hintern Hälfte der Segmente; die Endsegmente mit kürzerer, schwarzer Behaarung.

Männchen: Haare des Kopfes alle schwarz, die des Gesichtes bilden einen ansehnlichen Schopf. Thorax mit blassbräunlichen oder greisen Haaren, spärlicher als beim Weibchen bekleidet. Hinterleib ei-lanzettlich, oben mit wenigen zerstreuten greisen oder weisslichen Haaren, die an den Seiten etwas gehäufter stehen und kleinere Flecken bilden.

In Basel erscheint diese Art häufig vom Frühjahr bis in den Sommer auf den Blüthen verschiedener Sträuche, namentlich auf denen der Stachelbeeren und verschiedener Weiden. Sie kommt auch in Genf vor, woher ich sie von Buess erhielt.

10. A. Clarkella.

Femina: Tibiis tarsisque posticis fulvis, villosa, atra, thoracis dorso sarothroque fulvis. Long. 5—6½‴.

Mas: Niger, tarsis posticis rufo-piceis, capite thoraceque villosis, hujus dorso fulvescente vel cinerascente, abdomine pallidius subvilloso. Long. 4½—5‴.

Smith libr. cit. pag. 65. n. 17.

Weibchen: Grundfarbe des Körpers schwarz, Kopf schwarzhaarig. Thorax oben rostbraun-zottig, hinten und unten schwarzhaarig. Beine schwarz, an den hintersten Schiene und Fuss, ebenso Schienen- und Fersenbürste rostbraun. Flügel glashell, am Ende etwas

dunkler, mit rostbraunen Adern. Hinterleib eiförmig, oben bindenweise schwarzzottig, unten nackter, am Ende der Segmente lang schwarz gewimpert.

Männchen: Kopf vorn mit langen Haaren von verschiedener Farbe, entweder alle schwarz oder die meisten schwarz, mit wenigen greisen am Vorderrande, oder sie sind grösstentheils greis und nur die seitlichen und die um die Fühler herumstehenden sind schwarz. Thorax etwas dünn- aber langhaarig, oben die Haare greis oder bräunlich-gelb, unten blässer, an den Seiten schwarz. Beine pechbraun, an den hintersten der Fuss und mehr oder weniger die Schiene heller. Hinterleib ei-lanzettlich, oben mit zerstreuten, ziemlich langen, bräunlichen oder greisen Haaren bekleidet.

Als Ort des Vorkommens ist mir in unserm Lande nur Basel bekannt, wo ich sie ein einziges Mal im Sommer antraf.

11. A. fulva.

Femina: Villosa, atra, dorso thoracis ferrugineo, abdominis fulvo. Long. 5—6½‴.

Mas: Niger, tarsis, posticis saltem, fulvis, thorace fulvescenti-vel cinereo-villosulo, abdomine fulvescenti-seu cinereo-piloso, pilis longioribus ad basin. (capite quam thorace latiore, postice utrinque rectangulo, mandibulis basi dente acuto armatis.) Long. 4—6½‴.

Smith libr. cit. pag. 64. n. 16.

Weibchen: Kopf schwarz, schwarzhaarig. Thorax oben rostroth-zottig, hinten und unten schwarzhaarig, ebenso die Beine; diese oft mit braunrother Grundfarbe; Schienenbürste schwarz; die obern Haare an der Innenseite der Hinterschienen schwarz, die untern rothbraun. Die Flügel ziemlich glashell, am Ende leicht getrübt; Adern und Randmahl hellbraun Hinterleib auf dem Rücken sehr zottig, die Haare bis zur dunkeln Afterfranse rothgelb, durch die Einschnitte in Binden abgetheilt.

Männchen: Kopf breiter als der Thorax, hinten rechteckig, die Haare länger und etwas weniger dicht als beim Weibchen, auf der Stirn und an den Wangen bei den einen braungelblich, bei andern weiss, zur Seite der Stirnhaare und oben bräunliche; Mandibeln lang, sich weit kreuzend, an der Wurzel mit einem spitzen Zahn bewaffnet. Thorax braungelb oder grau, meist etwas spärlich, behaart. Beine pechbraun, die hintersten, oft auch die mittlern

Tarsen röthlichgelb. Hinterleib eiförmig, ziemlich glänzend, oben braungelb- oder grauhaarig, die Haare kurz, längere an der Basis.

Eine Frühlings-Andrene, welche vorzüglich Stachelbeerblüthen besucht; ich traf sie einige Male in copula.

12. A. praecox.

Fem. Thoracis et abdominis dorso villoso, fulvescente, abdominis segmentis intermediis margine pallidioribus; sarothro fulvescente. Long. 5‴.

Mas: Nitidus, niger, capite, thorace et abdominis subnudi basi canescente-subvillosis, mandibulis basi dente acuto armatis. Lg. $3^1/_2$-4‴.

Apis praecox Scopoli Entomol. carniol. pag. 301. n. 804 (mas) et Melitta Smithella Kirb. l. cit. pag. 131, n. 70 (fem.)

Weibchen: Grundfarbe des Körpers ein bräunliches Schwarz. Behaarung schmutzig braungelb. Am Kopfe die Haare um den Scheitel herum schwärzlich, die sammtschwarzen Gesichtsgruben nicht schillernd. Die Haare oben auf dem Thorax zuweilen zum Rostbraunen verdunkelt. Hinterste Beine gleichfarbig wie der übrige Körper behaart, ebenso ihre Hüftlocken und Schenkelfransen; die Bürste braun, unten heller schimmernd. Flügel glashell, am Ende wenig getrübt, Adern und Randmahl hellbraun. Hinterleib ziemlich elliptisch, auf dem Rücken bis zum schwärzlichen Afterende zottig, die Haare, besonders von der Seite gesehen, vier Binden darstellend, wieder schmutzig braungelb, am Hinterrande des zweiten bis vierten Segmentes weisslich. Bauchseite weniger haarig, nur der Endrand der Segmente etwas lang gewimpert.

Männchen: Glänzend, schwarz, die Beine bräunlich. Kopf breiter als der Thorax, hinten stumpfeckig, Fühler verlängert, Mandibeln sich weit kreuzend mit einem spitzen Zahn an der Wurzel; Haare unten am Kopf und an der untern Gesichtshälfte weiss, an der obern und vor und hinter dem Scheitel schwärzlichgrau. Thorax oben lang und ziemlich dünn, schwärzlichgrau, unten und an den Beinen bis zum Knie weiss behaart. Hinterleib länglich eiförmig, oben kurz und sparsam, an den zwei ersten Segmenten länger und reichlicher weisslich behaart. Endspitze weisslichgelb.

Eine der frühesten Andrenen; die Männchen lieben es, sich an Baumstämmen zu sonnen.

13. A. nycthemera.

Femina: Villosa, nigra, thorace abdominisque tergo ultra medium canescentibus; sarothro versicolore. Long. 6‴.

Mas: Niger, canescente-villosus, abdomine postice piloso, fronte antice albido-barbato. Long. 5—5½‴.

Weibchen: Körperfarbe schwarz. Kopf mit ziemlich kurzen, schwarzen, nur hinter dem Scheitel grauweissen Haaren. Thorax zottig behaart, die Haare grauweiss, seitlich am Metathorax reiner weiss. Flügel ziemlich glashell, Randmahl und Adern hellbraun. Beine schwarzbraun, an den hintersten die Schenkelfransen und die Hüftlocke rein weiss; die Haare auf der Innenseite der Hinterschienen länger als die der Schienenbürste; dort die Haare weiss, nur die obersten braun, die Bürstenhaare braun, zu unterst weiss. Hinterleib oben zottig behaart, die Haare auf den drei, öfter auch vier ersten Segmenten grauweiss, zuweilen reinweiss, durch schwärzliche Zwischenräume unterbrochen und daher als Binden erscheinend; die hintersten Segmente schwarz.

Männchen: Kopf breiter als der Thorax, hinten rechteckig, vorn und unten lang und weiss behaart, die Haare um die Fühler herum und zur Seite des Gesichtes schwärzlich; Mandibeln lang, sich weit kreuzend. Thorax lang behaart; ebenso die Beine bis zum Knie; die Haare grauweiss oder weiss. Hinterleib lanzettlich, oben ziemlich zottig, hinten spärlich weisslich beharrt.

Vielleicht ist *Mel. subdentata* Kirb. das Männchen dieser Art.

Man trifft sie im Frühjahr bei Basel in der Nähe des Rheins, sonst findet sie sich noch am Aarufer bei Aarau, woher ich sie von Oberst Frey erhielt.

14. A. varians.

Thoracis dorso abdominisque basi fulvescenti-villosis, pube capitis abdominisque et sarothro in femina colore variabili, villis capitis in mare albicantibus. Femina flocculo albido. Long 4½—5¾‴.

Feminae var. **a**. Nigra, abdomine, basi excepta, capite pectoreque nigro-pubescentibus, sarothro supra nigro-fusco, subtus albido.

Apis varians Rossi Faun. etrusc. Mantiss. n. 317.

Feminae var. **b**. Nigra, pedibus piceis, abdominis segmentorum intermediorum, capitis pectorisque pube cinerascente, sarothro nigro-fusco, subtus albido.

Andrena mixta Schenck in Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde im Herzogth. Nassau. Neuntes Heft pag. 136. n. 68 und vierzehntes Heft pag. 243. n. 24.

Feminae var. **c**. Nigra, pedibus piceis, capite, pectore abdominisque segmentis intermediis, his parcius, cinerascente-pubescentibus, sarothro flavescente.

Melitta helvola Kirb. l. cit. pag. 119 n. 59.

Feminae var. **d**. Piceo-nigra, abdomine, basi excepta, subnudo; segmentis postice membranaceis; sarothro flavescenti-albido.

Mas: capite quam thorace majore, postice utrinque rectangulo, mandibulis basi obtusangulis. Long. 4—5‴.

Melitta varians mas Kby. l. cit. pag. 118. Mel. helvola Kirb. l. cit. pag. 120. Mel. angulosa Kirb. pag. 127. n. 67.

Weibchen: Körperfarbe vom Tiefschwarzen bis ins Pechbraune. Behaarung fein, oben auf dem Thorax und dem Anfange des ziemlich elliptischen Hinterleibes zottig. Flügel ziemlich glashell, am Ende getrübt; Adern und Randmahl hellrothbraun, Hinterleib unten ziemlich nackt, doch am Ende der Segmente gefranst. Afterfranse schwarz.

Abart **a** des Weibchens.: Körperfarbe tiefschwarz, auch an den Beinen mit Ausnahme der röthlichen Pfoten. Kopfhaare schwarz. Thorax lebhaft braungelb zottig, unten schwärzlich feinhaarig. Schenkelfransen der hintersten Beine und Hüftlocke weiss. Schienenbürste braun, unten glänzend weiss. Hinterleib oben auf dem ersten und dem grössten Theil des zweiten Segmentes braungelb zottig, auf der übrigen Strecke schwarz feinhaarig, auf der Unterseite die Haarfransen schwarz oder dunkelbräunlich.

Abart **b** des Weibchens: Körper schwarz, die Beine pechbraun. Kopf vorn unter den Fühlern graulich feinhaarig. Thorax unten, sowie die Beine bis zum Knie, weiss feinhaarig, jener oben und die Basis des Hinterleibes braungelblich zottig; die mittlern Segmente weisslich feinhaarig

und gewimpert; die Bauchsegmente weiss gefranst. Schienenbürste oben schwarzbraun, unten weiss schimmernd.

Abart **c** des Weibchens: wie Abart **b**, Thorax oben braungelb feinhaarig, hinten zottiger; die Schienenbürste gelblich; die weisslichen Haare des Hinterleibes sparsamer, die Bauchsegmente weisslich gefranst.

Abart **d** des Weibchens: Körper pechbraun, Tibien und Tarsen heller. Hinterleib oben ausser der braungelblich zottigen Basis beinahe nackt, die Segmente hinten häutig abgebleicht, 2. bis 4. nur an den Seiten mit wenig deutlichen weisslichen Haarfleckchen bekleidet, die Bauchsegmente lang weiss gefranst.

Männchen: Grundfarbe schwarz, Kopf weiss oder greis zottig, breiter als der Thorax, hinten an den Wangen rechteckig, Mandibeln gekreuzt, an der Basis stumpfeckig. Thorax auf dem Rücken braungelblich-, auf der Brust weisslich zottig. Beine bräunlich mit rothgelblichen Füssen. Hinterleib lanzettlich, glänzend, oben mit spärlichen, kurzen, an der Basis dichtern, längern, braungelblichen Haaren bekleidet, unten die Segmente weiss gewimpert.

Zu dieser Art mit allen ihren Varietäten gehört nur das eine, nicht abändernde Männchen. Man trifft sie bei einander vorzüglich auf Johannisbeeren- und Stachelbeerblüthen.

15. A. Trimmerana.

Antennarum flagello elongato, piceo-nigra, abdominis segmentis apice membranaceo-pallidis, capite thoraceque et abdominis tergo in femina paene toto, in mare sola basi fulvescenti-villosis.

Femina sarothro versicolore, mas capite quam thorace latiore, postice utrinque angulato, mandibulis basi obtusangulis vel dente armatis.) Long. Fem. 6—6‴, maris 4—5½‴.

Smith l. cit. pag. 72. n. 25.

Körperhaut braunschwarz, an den Beinen pechbraun. Kopf mit braungelben Haaren, dunklern um den Scheitel herum; Mandibeln des Weibchens an der Basis mit zwei wenig deutlichen Zähnchen. Kopf des Männchens breiter als der Thorax, hinten eckig, mit langen Mandibeln, die an der Wurzel entweder eine stumpfe

Ecke oder einen bald stumpfern, bald spitzern Zahn haben. Fühlergeissel bei beiden Geschlechtern verlängert, beim Männchen deutlicher knotig als beim Weibchen. Thorax und die Beine bis zum Knie braungelb, wenig dicht, behaart. Ebenfalls braungelb die wenig ausgebildete Hüftlocke und unten die Schienenbürste; diese oben braun. Flügel ziemlich glashell, am Ende etwas getrübt, mit hellbraunen Adern. Hinterleib des Weibchens eiförmig, der des Männchens lanzettlich, oben bei beiden mit häutigem röthlichem Endrande der Segmente, braungelblich behaart, beim Weibchen reichen die Haare bis zur schwarzen Afterfranse und bilden, mit der dunkeln Hauptfarbe abwechselnd, Binden; beim Männchen sind die Haare zerstreuter, machen die Segmente etwas gewimpert erscheinen, die der Basis sind länger und reichlicher; die Afterfranse ist ebenfalls braungelb. Ein Exemplar mit vorgestrecktem penis zeigt diesen am Ende gegabelt.

Eine bei Basel selten vorkommende Art. Sie besucht die Stachelbeerblüthen.

(Fortsetzung im 2. Heft.)

Anzeige.

Zu verkaufen. Eine grösstentheils schön geordnete Insekten- und Schmetterlingssammlung von circa 12,000 meistens Schweizerexemplaren, worunter viel Seltenes, nebst Kasten. Sich zu wenden an

F. Monhard-Hunziker, Aarau.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 2. Nr. 2.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [März 1866.

Die schweizerischen Arten

der Gattung Andrena F. (partim), Latr. (maxima parte), Leach.

Von Dr. Ludw. Imhoff.

(Fortsetzung.)

16. A. florea.

Nigra, thorace fulvescenti-villoso, abdominis segmentis postice, secundo etiam antice, pallide-seu rufescente-marginatis.

(Femina flocculo fulvescente, sarothro versicolore.)

Long. fem. 6—6¼‴, mar. 4½—5½‴.

Maris var.: Abdominis segmento secundo rufo toto, vel rufo, fascia nigricante.

Melitta Rosae var. γ. Kirb. l. c. n. 39. pag. 85. (Fem.) ibid. (mas) et Andr. florea Fabr. Ent. syst. II. pag, 324 n. 12 (maris var.)

Kopf schwarz, mit bräunlichen, beim Weibchen in der Scheitelgegend etwas schwärzlichen Haaren. Thorax ziemlich zottig behaart; die Haare bräunlich. Flügel ziemlich glashelle, am Ende wenig dunkler. Beine schwarz; Hüftlocke bräunlich, Schienenbürste oben schwärzlich, unten bräunlich. Hinterleib des Weibchens länglich eirund, des Männchens ei-lanzettlich, mit Ausnahme der Basis kurz flaumhaarig, die Segmente wenig deutlich bräunlich oder graulich gewimpert, das erste mit spärlichen, aufgerichteten, längern, bräunlichen Haaren; alle Segmente schwarz, hinten, mit Ausnahme des letzten oder auch des vorletzten, allermeist das zweite auch vorn und seitlich häufig gebleicht oder geröthet. Afterfranse schwarz oder braun.

Abart des Männchens: Zweites Hinterleibssegment entweder ganz roth oder roth mit schmaler, schwärzlicher Queerbinde.

Die Andrene erscheint im Sommer, hat eine besondere Vorliebe zur Bryonia alba, auf deren Blüthen sie sich reitend setzt.

17. A. Rosae.

Antennis elongatis, nigra, pedibus piceis, abdominis segmentis postice pallide-seu rufescente-marginatis (Femina flocculo obsoleto, sarothro versicolore, mas antennarum flagello noduloso). Long. fem. 5—6, mar. $4^1/_2$—$5^1/_2$‴.

Andr. Rosae var. γ. Smith l. cit. p. 52 (Fem.) et Melitta Zonalis Kby. l. cit. p. 87 n. 40 (mas.).

Fem. var. Abdominis segmento secundo rufo, macula media nigricante.

Andr. Rosae Pz. Faun. germ. LXXIV. 10.

Maris var. Abdominis segmentis secundo et tertio rufis, macula discoidali nigricante.

Kopf schwarz, beim Weibchen die Haare alle braungelblich, beim Männchen bald ebenso, bald auf dem Gesicht die mittlern Haare braungelb, die in ihrem Umfang stehenden schwarz. Fühlergeissel verlängert, beim Männchen knotig. Thorax schwarz; oben braungelblich, hinten und unten blasser behaart, beim Weibchen der Thoraxrücken fast kahl Beine vom Anfange oder vom Knie an braun, Hüftlocke kaum ausgebildet; Schienenbürste oben dunkel, unten hellbraun. Flügel ziemlich glashell, am Ende wenig dunkler. Hinterleib des Weibchens länglich eiförmig, des Männchens lanzettlich, schwarz oder schwarzbraun, die Segmente hinten häutig abgebleicht oder röthlich, zweites und folgende oben und unten, hier länger und deutlicher, bräunlich gewimpert.

Abart des Weibchens: Zweites Segment des Hinterleibes roth, in der Mitte in geringerer oder grösserer Ausbreitung schwärzlich.

Abart des Männchens: Zweites und drittes Hinterleibssegment roth, mit rundlichem oder in die Quere gezogenem Mittelflecken.

Die Erscheinungszeit dieser Art ist der hohe Sommer; ausser Basel ist mir noch Graubündten, woher ich sie von Kriechbaumer erhielt, als Ort ihres Vorkommens bekannt.

18. A. hæmorrhoa.

Tibiis tarsisque posticis et fimbria ani fulvis, nigra, femina albido-subvillosa, thoracis dorso dense ferrugineo-pubescente, abdominis tergo nudo, mas capite thoraceque fulvescenti-villosis, abdomine cinerascenti-vel fulvescenti-pilosulo, basi villosiore. Long. fem. 5‴, maris $3^1/_2$—5‴.

Apis haemorrhoa F. Ent. Syst. II. p. 330. n. 70. (fem.).

Melitta albicans Kirb. l. cit. p. 94. n. 45. (fem et mas.)

Weibchen: Körperfarbe schwarz. Kopf weiss feinhaarig, über den Fühlern grauliche, etwas längere Haare; die Stirngruben vom Weissen ins Bräunlichgelbe schimmernd. Thorax oben mit dichtgedrängten, mässig langen, die Hautfarbe beinahe versteckenden, roströthlichen Haaren bekleidet, unten und hinten lockerer stehende, weisse Haare, hier an der Seite als die Franse des Metathorax mehr zusammengedrängt. Beine bräunlichschwarz, die mittlern mit hellerm Fuss, die hintersten mit röthlichgelber Schiene und Fuss; Hüftlocke und Schenkelfransen weiss, Schienenbürste vom Weissen ins Hellgoldgelbe spielend. Flügel ziemlich glashell, am Ende etwas getrübt; Adern und Randmal rostroth. Hinterleib eirund, oben nackt, an der Basis und am äussersten Seitenrand weiss feinhaarig, überall dicht punktirt; vorzüglich dichte, fast in einander fliessende Punkte vor der eingedrückten Querlinie der mittlern Segmente; Afterfranse glänzend goldgelb; unten die Segmente am Rande weiss — das fünfte dicht goldgelb gewimpert.

Männchen: Kopf und Thorax braungelb zottig. Farbe der Beine wie beim Weibchen, doch die Hinterschienen mit einem dunkeln Mittelfleck. Hinterleib eiförmig, oben spärlich, an der Basis länger, auf der übrigen Strecke kürzer braungelblich oder graulich feinhaarig; Haare am Afterende goldgelb; alle Segmente über die ganze Fläche gleichmässig ziemlich dicht punktirt.

Bei Basel häufig, besonders das Männchen auf Weidenkätzchen. Ich erhielt sie auch (von Buess) aus Genf.

19. A. fulvago.

Pilis capitis thoracisque fulvescentibus, nigra, tarsis posterioribus, tibiisque posticis fulvis, abdomine nitido, punctato, segmentis intermediis anguste ciliatis, ciliis et fimbria anali fulvis. (Fem. sarothro fulvo.)

Long. fem. $4^1/_2$—5‴, maris 4‴.

Smith l. cit. p. 88. n. 47.

Kopf schwärzlich, beim Weibchen ziemlich kurz behaart, die Haare bräunlich, die des Gesichtes heller, beim Männchen die Haare fast sämmtlich länger, braungelblich; Fühlergeissel des Weibchens kurz und dicklich. Thorax beim Weibchen auf dem Rücken wenig lang, bräunlich, unten und an den Seiten des Metathorax blässer behaart; beim Männchen etwas längere, sparsamere, auf dem Rücken ebenfalls bräunliche, unten bleichere, bis ins Weissliche übergehende Haare Flügel ziemlich glashell, am Endrande schwärzlich getrübt. Adern und Randmahl hellbraun. Vorderste Beine schwärzlich, an den mittlern der Fuss, an den hintersten Fuss und Schiene rothgelb, die vorangehenden Theile pechbraun; beim Männchen zuweilen die hinterste Schiene mit bräunlicher Wurzel, Spitze und Mittelfleck; beim Weibchen Hüftlocke und Schenkelfransen weisslich, Haare der Schienenbürste rothgelb, abstehend, dicht und lang; ebenso die der Innenseite der Hinterschienen, nur weniger dicht. Hinterleib des Weibchens ziemlich eirund, des Männchens länglich eiförmig, bräunlichschwarz, glänzend, ziemlich stark punktirt, Segmente mit blasshäutigem Endrande, die dorsalen sparsam und kurz rothgelblich behaart, die Haare gedrängter hinten an den mittlern Segmenten, wodurch diese gewimpert erscheinen; die Wimpern jedoch sehr schmal, die vordern unterbrochen; Afterfranse rothgelb; die Bauchsegmente mit abstehenden und weit längern Wimpern.

Das Weibchen dieser Art fand ich einst im Sommer im Prettigau, das Männchen bei Basel im Frühjahr dieses Jahres (1865).

20. A. humilis.

Femina: Nigra, faciei, pedum, thoracisque pube, in hujus dorso parciore, et ciliis abdominis fulvis.

Mas: Niger, villosus, villositate capitis, pectoris et femorum albida, abdominis et dorsi thoracis vel fulva vel canescente.

Long. fem. et maris 5—6‴.

Maris var.: Clypeo flavo-albido, nigro-bipunctato.

Jmhoff l. cit. 1832. p. 1201. n. 8.

Weibchen: Grundfarbe des Körpers bräunlichschwarz, Behaarung überall braungelb. Gesicht kurzzottig, Haare vor und hinter dem Scheitel ins Braune übergehend. Thorax unten dichter und länger, oben sparsamer und kürzer behaart, hier daher die dunkle Hautfarbe deutlich erkennbar. Beine am Anfange mit langen braungelben Haaren, an den hintersten die Hüftlocke, Schenkelfransen und Schienenbürste gleichgefärbt. Grundfarbe der vordersten Beine schwarz, der hintern pechbraun, an diesen nur die letzten Fussglieder etwas heller, röthlich. Flügel ziemlich glashell, Randmahl und Adern hellbraun. Hinterleib länglich eiförmig, oben schwachglänzend, die Segmente hinten glatt (durch eine starke Loupe sehr fein queerrunzelig); aufgerichtete Haare auf dem ersten Segmente, besonders seitlich; niederliegende Haare an seinem Hinterrande und an dem der folgenden; an den erstern von diesen längere vorzüglich nach der Seite hin, wodurch sich nach der Mitte hin verschmälerte oder mehr oder weniger unterbrochene Wimpern bilden, auf den hintern gleichmässig lange, daher die Wimpern nicht unterbrochen; am dichtesten sind sie auf dem fünften Segmente als Afterfranse; die Bauchsegmente sind am Endrande abgeblasst und abstehend lang gewimpert, die mittlern mit einem queeren Eindruck.

Männchen: Mit weissen Zottenhaaren auf dem Gesicht, die jedoch vom Vorderrande bis zu den Fühlern allmählig ins Greise übergehen: vom Unterrande der Mandibeln, über der Unterseite des Kopfes hin, auf der Brust und an den Beinen bis nahe zum Knie langzottige, weisse Behaarung. Behaarung der übrigen Körpertheile gelbbräunlich, zuweilen blasser, bis ins Weissliche übergehend. Haare auf dem Thorax spärlich, ziemlich lang, länger als beim Weibchen. Hinterleib ei-lanzettlich, auf der Rückenseite mit ziemlich zottiger Behaarung, welche durch die Einschnitte in Binden abgetheilt ist;

auf der Bauchseite die Segmente mit abstehenden, glänzenden Wimpern geziert.

Abart des Männchens: Kopfschild gelblichweiss, mit zwei schwarzen Pünktchen. Dieses Merkmal zeigen meistens die Individuen, welche auf dem Thoraxrücken und Hinterleibe weisslich behaart sind.

Eine Frühlingsart, welche um Basel herum auf Löwenzahn häufig angetroffen wird. Sie kommt auch bei Genf vor; ein einziges Mal fing ich ein Weibchen Anfangs Juni auf einer Umbelle. Die beschriebenen Geschlechter fand ich einige Male mit einander in Begattung

21. A. extricata.

Nigra, pilis faciei albis, dorsi thoracis fulvis, abdominis segmentis postice pallide-subvillosis.

Femina flocculo albo, sarothro fulvo; mas abdomine antice villoso. Long fem. $4^3/_4$—$5^3/_4$, maris $4^1/_2$—$5^3/_4$‴.

Smith l. c. p. 87. n. 45.

Kopf mässig lang behaart beim Weibchen, lang zottig beim Männchen; die Haare von den Fühlern bis zum Vorderrande des Gesichtes und die der Wangen weiss, die um die Fühler und hinter dem Scheitel stehenden schwärzlich. Thorax zottig, die Haare seines Rückens braungelb, die übrigen und die der Beine bis zum Knie weiss. Flügel ziemlich glashell, am Ende wenig getrübt; Adern und Randmal rostbraun. Hüftlocke weiss, Schienenbürste goldgelbglänzend. Hinterleib des Weibchens eiförmig, breit, des Männchens ei-lanzettlich, mit schwarzer Afterfranse; das erste bis vierte Rückensegment hinten ziemlich zottig hellbräunlich, beim Weibchen oft weiss, beim Männchen überdies jedes dieser Segmente oder wenigstens die zwei vordern, auf der übrigen Strecke mit länglichen, halbaufgerichteten, graulichen oder bräunlichen Haaren bekleidet.

Diese Art ist vielleicht *fasciata* Wesmael's; ich konnte aber nicht ermitteln, in welchem Werke sie von diesem Autor beschrieben ist.

Im Frühjahr häufig auf Weidenkätzchen.

22. A. fulvicrus.

Nigra, pilis faciei (in mare saepius nigris immixtis) et dorsi thoracis fulvescentibus, abdominis segmentis quatuor in femina, quinque in mare postice fulvescente- vel albicante-tomentosis.

(Femina flocculo et sarothro fulvescentibus, mas abdomine antice villoso). Long fem $4^1/_2$—$5^1/_4$, maris 4‴.

Melitta fulvicrus Kby. l cit. p. 138. n. 77.

Kopfhaare um die Fühler herum und hinter dem Scheitel schwärzlich, sonst braungelb, beim Weibchen die Haare kurz, beim Männchen reichlich doppelt länger, die des Gesichtes zu einem Schopf aufgerichtet, mit schwärzlichen zur Seite, und solchen auch nach der Mitte hin, unter die braungelben gemischt. Thorax und Beine bis an die Kniee mit wenig dichter, braungelber Behaarung. Von gleicher Farbe Hüftlocke und Schienenbürste. Flügel ziemlich glashelle, mit wenig getrübtem Endrande; Adern und Randmal rostbraun. Hinterleib des Weibchens breit eiförmig, des Männchens ei-lanzettlich, oben beim Weibchen auf dem ersten bis vierten Segmente hinten mit braungelblichen, selten (durch Alter) weisslichen gedrängten, ziemlich fest anliegenden Haaren und schwarzer Afterfranse, beim Männchen mit etwas gelockertern ebenso gefärbten Haaren auf dem ersten bis fünften Segmente und ausserdem noch längern Haaren auf der übrigen Strecke der vordern Segmente. Die Randhaare des ersten Segmentes sind nicht immer deutlich, fehlen sogar ganz. Solche Exemplare scheint Kirby vor sich gehabt zu haben, indem es in seiner Diagnose heisst: abdomine fasciis tribus pallidis.

Die Andrene erscheint früh im Jahr; die Männchen fliegen munter über den Boden hin.

23. A. convexiuscula.

Nigra, tibiis metatarsisque posticis vel fulvis vel pro parte (in mare saepius totis) nigris, pilis capitis thoracisque griseis vel cinerascentibus, abdominis punctulatissimi segmentis lutescenti-seu albidociliatis, ciliis anterioribus, maxime primo, medio interruptis.

Femina sarothro flavicante seu albido. Long fem. 5—6, maris $3^1/_2$—5‴.

Melitta xanthura Kby l. cit. p. 164. n. 105 et Mel. convexiuscula Kby l. cit. p. 166. n. 106.

Weibchen: Körperhaut schwarz. Kopf vorn feinhaarig, grau, etwas längere, bräunliche Haare am Ursprung der Fühler. Thorax oben braun feinhaarig, die Haare besonders auf der Mitte spärlich, so dass sie die schwarze Farbe der Körperhaut leicht erkennen lassen, unten und an den Beinen bis zum Knie die Haare blasser. Beine braun, bei den einen nur die letzten Fussglieder röthlich, bei den andern dazu das hinterste, bei noch andern auch das mittlere Fersenglied und bei vielen zudem die hintersten Schienen am Ende oder ganz rothgelb; an den hintersten Beinen die Schenkelfransen, die Hüftlocke und Schienenbürste weiss, diese bei manchen mehr oder weniger ins Gelbliche übergehend. Flügel ziemlich glashell, manchmal ins Gelbliche spielend, am Ende schwach getrübt. Hinterleib eirundlich, oben bald flach, bald gewölbt, aufs Dichteste mit feinen Pünktchen eingestochen, nur auf dem ersten Segmente sind diese weitläufiger. Die Segmente mit kurzen, dichtgedrängten, aufliegenden weissen oder gelblichweissen Haaren gewimpert, die vordern Wimpern unterbrochen, besonders die des ersten Segmentes bis auf ein sehr kurzes Queerstrichelchen, zuweilen selbst dieses fehlend. Afterfranse gelblich oder weisslich; unten die Segmente mit weisslichen Fransen.

Männchen: Behaarung des Kopfes und des Thorax von gleicher Farbe wie beim Weibchen, aber länger. Flügel kaum ins Gelbliche spielend. Beine ebenfalls braun mit der gleichen Farbenverschiedenheit an den Tarsen wie beim Weibchen, die Hinterschienen jedoch nur am Ende rothgelblich. Hinterleib eiförmig, seine Wimpern immer weiss, eine solche noch auf dem fünften Segmente, auf dem ersten die seitlichen Queerstrichelchen öfter länger und miteinander fast vereinigt.

Anmerkung. Es lassen sich keine Merkmale auffinden, welche *xanthura* Kby von *convexiuscula* Kby genau unterscheiden; vielmehr geht jene in diese durch Zwischenstufen über.

Diese Art erscheint in der Baslergegend zur Sommerszeit; das Männchen fliegt lebhaft über begraste Orte sowohl als durch Getreidefelder.

24. A. dorsata.

Nigra, abdomine punctulatissimo, segmentis intermediis tribus -antico et sequente interrupte- in femina pallide ochraceo- in mare tenuissime albicante-ciliatis; thorace femineo supra fulvo- subvilloso, in· disco nudiore, masculino vel cinerascente vel fulvescente-villoso. Fem. sarothro brevius hirto, fimbria metathoracica densissima. Long. fem. 4—4½‴, maris 3½—4‴.

Melitta dorsata Kby l. cit. p. 144. n. 83. (fem.)

Maris var. a. facie fulvescenti- ad latera nigro-villosa.

Andrena cognata Schenck l. cit. XIV. p. 259.

Maris var. b. Facie ad magnam partem nigro-villosa, tarsis nigris.

Andrena griseola Schenck ibid. p. 260.

Weibchen: Körperfarbe schwarz. Kopf vorn und hinten braungelblich, unten blasser behaart; die Haare des Gesichtes länger und dichter nahe der Innenseite der Augen, doch nicht völlig bis auf deren Höhe. Thorax oben, spärlicher in der Mitte, dichter im Umfange, röthlich braungelb, unten, sowie auch die Beine bis zum Knie blasser behaart; die Metathoraxseiten mit langen abwärts gekrümmten blassen Haaren dicht befranst. Beine schwarzbraun, der Fuss bald den übrigen Beinen gleichfarbig, bald in der Endhälfte, bald (an den hintersten Beinen) ganz dunkel- oder hellröthlich; die Hüftlocke, Schenkelfransen und Schienenbürste weisslich, die Haare an dieser abstehend, ungewöhnlich kurz und in gewisser Richtung ins Gelbliche oder Hellbraune spielend; die Haare auf der Innenseite der Hinterschienen länger, Fersenbürste goldgelb. Flügel ziemlich glashelle, mit sehr geringem gelblichem Schein, am Ende schwach getrübt, Randmahl und Adern hellbräunlichgelb. Hinterleib eiförmig, wenig glänzend, aufs dichteste sehr fein punktirt, drei der Segmente, nämlich das zweite bis vierte am Endrande gelblichweiss, seltener reinweiss gewimpert, die erste und zuweilen mehr oder weniger auch die zweite Wimper unterbrochen, aus dichtgedrängten, kurzen, niederliegenden Haaren gebildet; ausserdem bei manchen Individuen ein solches Haarfleckchen seitlich hinten auf dem ersten und vorn auf dem zweiten Segmente. Afterfranse bräunlich oder gelblich.

Männchen: Kopf schmutzig gelblich, am Scheitel bräunlich zottig. Thorax oben mit bräunlichen, hinten, unten und an den Beinen bis zum Knie mit schmutzig gelblichen Zottenhaaren. Flügel glashelle, am Ende etwas getrübt, Randmahl und Adern gelblich. Beine in der Farbe mit dem Weibchen übereinstimmend. Hinterleib ei-lanzettlich, ziemlich glänzend, oben dicht und sehr fein punktirt, mit kaum bemerkbarem, sehr feinem vorn bräunlichem, hinten schwarzem Haarflaum, an der Wurzel mit längern, aufgerichteten, bräunlichen Haaren, Rand des zweiten und dritten Segmentes seitlich, der des vierten gewöhnlich ganz sehr schmal und etwas locker weisslich gewimpert, unten die Segmente weitläufiger punktirt, bräunlich gewimpert, das letzte bräunlichgelb behaart, am Ende gerundet.

Abart **a** des Männchens: Haare auf der Mitte des Gesichtes braungelb, zur Seite desselben schwarz.

Abart **b** des Männchens: Haare des Gesichtes schwarz, nur einige wenige bei den Fühlern und am Vorderrande braungelb; Tarsen schwarz.

Eine ziemlich häufige Frühlings-Andrene.

25. A. Cetii.

Femina: Abdomine rufo-testaceo, basi nigra, segmentis intermediis pallide-marginatis ciliatisque, sarothro versicolore.

Mas: Abdomine nigro, antice rufo-cincto, segmentis cinerascente-ciliatis, clypeo luteo-albo, nigro bipunctato. Long. fem. 4—$4^1/_2$‴, maris $4^1/_2$‴.

Apis Cetii Schrank Enumer. Insector. Austr. pag. 405 n. 818. (Fem.)

Andr. Cetii Smith l. c. p. 55. n. 6 (fem. et mas).

Weibchen: Kopf schwarz, weisslich feinhaarig. Thorax schwarz, oben blassbräunlich, hinten und unten heller behaart Beine braun, Hüftlocke weiss, Haare der Schienenbürste und der Innenseite der Hinterschienen lang und abstehend, die obern braun, die untern weiss. Flügel ziemlich glashell, am Ende etwas dunkler, Randmal und Adern schwärzlich. Hinterleib länglich eiförmig, mit sehr kurzen, gelblichen Haaren sammtartig bekleidet, die Haare hinten auf

den Segmenten, mit Ausnahme des ersten, eine Wimper bildend; erstes Segment schwarz, sein Hinterrand und die folgenden Segmente röthlichgelb, das hinterste oder eins oder einige der vorhergehenden zuweilen mehr oder weniger gebräunt.

Männchen: Kopf breiter als der Thorax, graulich behaart, schwarz, der clypeus gelblichweiss, mit zwei schwarzen Punkten. Hinterleib lanzettlich-eiförmig schwarz, erstes Segment hinten und die zwei folgenden roth, das zweite jederseits mit einem schwärzlichen Fleckchen, das dritte ebenso und einem dritten in der Mitte, die mittlern Segmente, weniger deutlich auch das erste, graulich gewimpert.

Bei Basel selten, ich habe sie auch aus Genf (von Buess) und aus Zürich (von Bremi) erhalten; vom Männchen kam mir bisher nur ein Stück zu Gesichte, nach welchem die Beschreibung verfertigt ist.

26. A. Schrankella.

Abdomine nigro, antice latius rufo-cingulato, segmentis intermediis flavescente- vel albicante-ciliatis, ciliis anterioribus interruptis. (Femina flocculo albido, sarothro cinerascente vel flavescente, mas facie antice carneo- seu luteo-alba. Long. fem. et mar. 5—5½‴.

A. Schrankella Nylander Rev. Ap. bor. apud Schenck in: die nassauischen Bienen in Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. XIV. Heft p. 235.

Kopf beim Weibchen ganz schwarz, beim Männchen breiter als der Thorax, mit röthlich oder gelblichweissem clypeus und ebenso gefärbten Vorderecken des Gesichtes, auf jenem zwei schwarze Pünktchen; die Haare gelblich oder grau, beim Weibchen kürzer, beim Männchen länger. Thorax braungelblich, oder graulich, unten blasser, behaart. Beine schwarz oder braun, mit röthlicher Endhälfte des Fusses; Hüftlocke weiss, Schienenbürste einfarbig bräunlich oder gelblich. Flügel etwas trübgelblich, am Ende schwach gebräunt, Randmahl und Adern rostbraun. Hinterleib des Weibchens eiförmig, des Männchens ei-lanzettlich, schwarz, das zweite Segment ganz, ferner das erste hinten, und beim Männchen gewöhnlich auch das dritte, roth, dieses zuweilen in der Mitte, wie auch mitunter noch ein Mit-

telfleck auf dem zweiten schwärzlich; die mittlern Segmente gelb oder weiss gewimpert, von den vorderen Wimpern die erste oder auch die zweite unterbrochen. Afterfranse des Weibchens braun.

Im Sommer in der Baslergegend eine der seltenern Arten. Ich erhielt sie auch von Obrist Frey, der sie am Aarufer fieng.

27. A. cingulata.

Abdomine nigro, antice rufo-cincto, segmentis apicalibus cinerascenti-ciliatis. (Femina flocculo albido, sarothro versicolore, mas facie antice luteo-alba. Long. fem. et mar. $3^1/_2$—4‴.

Melitta cingulata Kirb. l. c. p. 88. n. 41.

Kopf schwarz, Fühlergeisel unten mit Ausnahme der Basis pechbraun; beim Männchen die Vorderecken des Gesichts und der clypeus gelblichweiss, die Haare beim Weibchen ziemlich kurz und graulich, beim Männchen länger, die des Gesichtes mehr weisslich. Thorax beim Weibchen kurz und spärlich graulich oder bräunlich, unten blasser, etwas länger behaart, beim Männchen oben wie unten ziemlich zottig. Flügel mässig glashelle, am Ende dunkler, Randmahl und Adern schwärzlich. Beine schwarz, Ende der Tarsen röthlich, Hüftlocke und Schenkelfransen weiss, die Schienenbürste oben braun, unten weiss. Hinterleib des Weibchens eiförmig, des Männchens bis nahe ans Hinterende gleich breit, schwarz, das erste Segment hinten, die zwei folgenden ganz roth, das erste von diesen öfter jederseits mit einem schwarzen Punkte, letztes und vorletztes Segment grau gewimpert.

In der Baslergegend selten.

28. A. Hattorfiana.

Alis flavescentibus, apice infuscatis, abdomine nitido, nigro, segmentis postice membranaceo pallidis-seu-rufis, intermediis interrupte cinerascente-ciliatis. (Femina tibiis posticis subtus albo-villosis, fimbria ani fulva, mas clypeo luteo-albo, nigro-quadripunctato.) Long. 7—8‴.

Andr. elongata Imhoff l. cit. 1834. p. 370 et 380.

Fem. var. **a.** Abdominis segmento secundo rufo, nigro-maculato.
Andr. Hattorfiana Fabr. Entom. syst. II. p. 394. n. 14.

Fem. var. **b**. Abdominis segmentis primo et secundo rufis, nigro-notatis.

Andr. equestris Panz. Faun. germ. XLVI. 17.

Kopf schwarz, beim Weibchen kurz, beim Männchen länger graulich behaart, bei diesem die Gesichts- und Wangenhaare öfter weisslich. Kopfschild des Männchens gelblichweiss mit vier schwarzen Pünktchen, die im Viereck stehen, die vorderen zwei zu äusserst am Vorderrand. Thorax schwarz, unten weiss behaart, oben beim Männchen bräunlich behaart, beim Weibchen ziemlich kahl. Beine schwarz, mit röthlicher Pfote der Füsse; weiss behaart an Hüfte und Schenkel. Die hintersten Beine mit weisser Hüftlocke und Schenkelfransen und mit weissen, langen unten von der Schiene herabhangenden Haaren, die übrigen Haare der Schienenbürste rothgelblich. Flügel trüb gelblich, am Ende gebräunt, Randmahl und Adern rostbraun. Hinterleib gestreckt, glänzend, oben beim Weibchen nackt, beim Männchen graulich feinhaarig, die Segmente hinten schmaler (besonders beim Männchen) oder breiter häutig gebleicht oder geröthet, die hintern deutlicher, die vordern undeutlicher weisslich oder gelblich gewimpert; die Afterfranse goldgelb.

Abart **a** des Weibchens. Zweites Hinterleibssegment roth mit zwei oder drei braunen oder schwarzen Flecken, nämlich einem kleinern, jederseits und oft noch einem mittlern, grössern, der sich zuweilen queer zu einer Binde ausdehnt.

Abart **b** des Weibchens. Erstes und zweites Hinterleibssegment roth, die Basis an jenem und ein Seitenfleck an diesem braun oder schwarz.

Anmerkung. Diejenigen weiblichen Individuen, bei welchen sich der häutige Rand der Hinterleibssegmente nicht oder kaum weiter als beim Männchen ausbreitet, sind hier als Stammart angenommen, während diejenigen als Varietäten zu gelten haben, bei welchen das Roth ein oder zwei Segmente grössentheils einnimmt.

Die Andrene wird vorzüglich auf den Blüthen der Scabiosa arvensis angetroffen.

29. A. labialis.

Nigra, pilis capitis thoracisque fulvis (in mare dilutioribus), abdomine punctatissimo, segmentis fulvo- (in mare angustissime et saepius albicante) ciliatis. (Femina sarothro fulvescenti, fimbria ani fusca, mas facie antice carneo- vel luteo-albida. Long. fem. $5^1/_2$—6‴, maris 5—6‴.

Smith. l. cit. p. 92. n. 57.

Weibchen: Farbe der Körperhaut schwarz, durch die Behaarung braunschwarz erscheinend. Kopf und Thorax feinhaarig, fast zottig braungelb, bei ältern Individuen graulich, ebenso die Beine, an welchen die Endhälfte des Fusses röthlich ist; auch an den hintersten Beinen die Schenkelfransen, Hüftlocke und Schienenbürste mit jener Färbung übereinstimmend. Flügel leicht getrübt, mit noch trüberm Aussenrande. Hinterleib eiförmig, oben regelmässig ziemlich tief punktirt, kurz feinhaarig, die vier ersten Segmente braungelb gewimpert, die Wimpern nach der Mitte hin lockerer, daher hier in gewisser Richtung unterbrochen erscheinend; die erste derselben zuweilen etwas undeutlich; bei den ältern Individuen die Wimpern grau oder weisslich und in der Mitte mehr oder weniger unterbrochen; Afterfranse braun; unten die Segmente dünn gewimpert.

Männchen: Kopfschild und die vorderen Ecken des Gesichtes röthlich oder gelblichweiss, jenes mit zwei schwarzen Pünktchen. Haare des Kopfes und des Thorax meist blasser als beim Weibchen. Flügel etwas gelblich bis über die Mitte hinaus. Hinterleib lanzettlich-eiförmig, oben mit sehr blassbräunlichen, längern, dichtern Haaren, die fünf ersten Segmente gewimpert, die Wimpern schmaler, weisser oder gelblicher, die des ersten Segmentes oft undeutlich, auch sogar fehlend, unten die Segmente mit häutigem Endrande, das fünfte mit etwas abstehender, dichter, gelblicher Randfranse.

Diese Art findet sich bei Basel zur Herbstzeit, seltener auch im Sommer.

30. A. chrysosceles.

Alis flavescentibus, nigra, capitis thoracisque pilis cinerascentibus, tibiis posticis (in mare saepius pro parte) tarsisque fulvis, abdomine nitido, segmentis intermediis, anticis duobus interrupte, anguste

albo-ciliatis. (Femina sarothro albido, fimbria ani fulva, mas clypeo carneo- seu luteo-albo, nigro bi-punctato.) Long. fem. 4—4½‴, maris 3½—4‴.

Melitta chrysosceles Kirb. l. cit. p. 143. n. 82.

Weibchen: Körperfarbe schwarz. Kopf grau feinhaarig. Thorax oben graulich dünn und fein behaart, jederseits nahe der Flügelschuppe mit einer kurzen eingedrückten Linie. Beine schwarz, an den vorderen der Fuss, an den hintersten auch die Schiene blass röthlichgelb; Hüftlocke, Schenkelfransen und Schienenbürste weiss. Flügel gelblich, Randmal und Adern etwas dunkler, ins Bräunliche übergehend. Hinterleib eiförmig, glänzend, fast nackt, zweites, drittes und viertes Segment hinten mit kurzen, anliegenden, weissen Haaren gewimpert, die erste und zweite Wimper unterbrochen; Afterfranse blass röthlich gelb.

Männchen: Kopf etwas breiter als der Thorax; die oberen Zottenhaare des Gesichtes graulich, die untern weiss. Kopfschild röthlich oder gelblichweiss mit einem schwarzen Pünktchen jederseits. Thorax oben blass braungelb, unten weisslich behaart. Flügel etwas heller als beim Weibchen. Beine schwarz, an allen der Fuss, an den hintersten entweder nur das Ende oder auch der Anfang der Schienen oder diese ganz röthlichgelb. Hinterleib oben spärlich grau feinhaarig, die weisslichen Wimpern schmaler und weniger deutlich als beim Weibchen; unten die Segmente breit blasshäutig gerandet, die hintern mit kurzen, dichten, blass goldgelben Fransen.

Diese Art ist in der Baslergegend selten; ich erhielt sie auch aus Genf von Buess.

31. A. sericata.

Alis dilute flavescentibus, fusco-nigra, pilis fusco-griseis capitis thoracisque (illius in mare cinerascentibus); abdomine femineo segmentis intermediis grisescente-tomentoso-fasciatis et utrinque albido-ciliatis, masculino cinereo-pubescente. Fem. flocculo sarothroque albidis, mas clypeo luteo-albo. Long. fem. 5‴, maris 4‴.

Weibchen: Körperfarbe schwarz oder bräunlich schwarz. Behaarung fast überall bräunlich grau. Kopfhaare unter den Fühlern spärlich, nach innen von den Augen, über den Fühlern und hinten

dem Scheitel dichter stehend. Thorax etwas kurz zottig, oben die Haare braungrau, die der Brust blasser, ebenso die der Beine bis zum Knie. Beine pechbraun, der Fuss mit Ausnahme des Fersengliedes röthlich; Hüftlocke und Schienenbürste weiss. Flügel hellgelblich, Randmal und Adern etwas intense gelb. Hinterleib länglich-eiförmig, glänzend, bräunlich, oben die Segmente blasshäutig gerandet, das zweite bis vierte Segment auf der vorderen Hälfte mit einer braunen, sammtartigen, in gewisser Richtung durch eine dunkle Mittellinie getheilte Binde, auch das Ende des Hinterleibes sammtartig braun bekleidet, ausserdem die Seiten der mittleren Segmente mit kurzen, weisslichen Haaren gewimpert; unten die umgeschlagenen Seiten der vorderen Rückensegmente abgebleicht, röthlich; die Bauchsegmente selber, mit Ausnahme des ersten, am Endrande mit weissen, längern und davor mit mehrfach kürzern Haaren gewimpert.

Männchen: Kopf etwas breiter als der Thorax, von den Fühlern an über das Gesicht weg mit weisslichem Haarschopfe. Kopfschild weisslichgelb. Fühler etwas heller pechbraun als beim Weibchen. Thoraxhaare länger, aber weniger dicht als beim Weibchen, mehr ins graue übergehend. Flügel heller als die des Weibchens, Hinterleib lang gestreckt, elliptisch, hoch gewölbt, oben die Segmente mit graulichen, seidenglänzenden, niederliegenden Haaren gleichmässig bedeckt, die mittlern nur sehr schmal, kaum bemerklich weiss gewimpert, unten die Segmente nach hinten mehr behaart, die Wimpern etwas deutlicher als oben.

Diese Art ist mir nur aus der Baslergegend bekannt, wo sie sehr selten ist. Ich fing sie im Frühjahr auf Weidenkätzchen, ein Weibchen auch auf Cerastium vulgatum.

32. A. ventralis.

Nigra, pilis capitis, thoracis pedumque albidis, abdomine nudiusculo, ventre in femina vel toto rufo vel rufo-fuscoque vario, segmentis ventralibus in mare postice membranaceo-pallidis. Fem. sarothro albo, abdomine segmentis dorsalibus intermediis utrinque tenue albido-ciliatis, mas clypeo albido, nigro-bipunctulato. Long. fem. 4‴, maris 3—3¼‴.

Imhoff l. cit. 1832. p. 1206. n. 17.

Weibchen: Kopf schwarz, weiss feinhaarig. Gesichtsgruben vom Weisslichen ins Gelbliche und Braune schimmernd. Fühlergeissel pechbraun. Thorax oben kürzer, seitlich und unten länger weiss behaart, zuweilen die Haare des Rückens etwas bräunlich. Beine schwarzbräunlich, nur die Endhälfte des Fusses etwas röthlich, die ansehnlich grosse Hüftlocke, die Schenkelfransen, die schön seidenschimmernde Schienen- und Fersenbürste, sowie die Haare aller Beine bis zum Knie weiss. Flügel mit einem schwachen Schein ins Gelbliche, Adern und Randmahl gelb. Hinterleib länglich eiförmig, glänzend, bräunlichschwarz, die Rückensegmente hinten und die drei ersten auf ihren umgeschlagenen Seiten häutig, gelbroth, die mittlern jederseits sehr schmal, zuweilen kaum merklich, weiss gewimpert, die Bauchsegmente entweder alle gelbroth oder nur die vordern roth, die folgenden in der Mitte schwärzlich, die hintersten wohl auch ganz schwärzlich, vom zweiten an hinten weiss gewimpert. Afterfranse gelblich.

Männchen: Kopf etwas breiter als der Thorax, weisszottig besonders vorn und an den Wangen; Kopfschild röthlich- oder gelblichweiss mit zwei schwarzen Pünktchen. Thorax mit weissen, ziemlich langen, aber wenig dichten Haaren; die weissbehaarten Beine mehr oder weniger braun, mit mehr oder weniger gleich gefärbtem Fuss, nämlich dieser nur am äussersten Ende oder an den vier letzten Gliedern oder auch am Fersengliede an den hinteren oder an allen Beinen röthlich. Flügel ziemlich glashelle, Randmahl und Adern bräunlich. Hinterleib ei-lanzettlich, oben einfarbig oder die Segmente hinten häutig abgebleicht, über die Fläche weitläufig zerstreute längliche weissliche Häärchen; von seitlichen Wimpern kaum oder gar keine Spur; unten die Segmente breiter häutig gerandet.

Bei Basel im Frühjahr auf Weidenkätzchen, auch auf unserm Jura gefunden und als am Aarufer vorkommend von Obrist E. Frey mir mitgetheilt.

33. A. Shawella.

Nigra, capite thoracisque dorso in femina glabriusculis, in mare albicante-subvillosis; abdomine nitidissimo, punctulato, femineo subcuneiformi, segmentis intermediis albo-ciliatis, ciliis primo et secundo,

interdum et tertio, interruptis. (Fem. sarothro versicolore, mas abdominis tergo pilosulo, ventre albo-subvilloso, facie antice flavo-albida). Long. fem. 4‴, maris 3½—4‴.

Mel. Shawella Kby l. cit. p. 160. n. 100 (fem.) et Mel. Coitana Kby l. cit. p. 147. n. 86 (mas.)

Weibchen: Körperhaut schwarz. Kopf mit wenigen zerstreuten greisen Haaren. Thorax ziemlich kahl, mit wenigen greisen Haaren an den Metathoraxseiten. Beine schwarz mit röthlichen Endgliedern der Füsse, an den hintersten die Hüftlocke, die Schenkelfransen weiss, auch die Schienenbürste weiss, nur zu oberst bräunlich; das Fersenglied auf der Innenseite mit gelblicher, dichter, auf der Aussenseite mit weisser, weniger dichter Bürste. Flügel etwas getrübt, Adern und Randmahl hellbraun. Hinterleib nach hinten verbreitert, vom vierten Segment an wieder schmaler werdend, schwarz, sehr glänzend, ziemlich weitläufig fein punktirt, nackt, bis auf weissliche, wenig lange Häärchen, welche hinten am zweiten und den folgenden Segmenten stehen, auf dem zweiten und dritten eine weit, auf dem vierten eine schmal unterbrochene, auf dem fünften eine ganze, mehr oder weniger gelockerte Wimper bilden; Afterfranse bräunlich.

Männchen: Auf Kopf und Thorax reichlicher und länger, als beim Weibchen, dort weisslich hier etwas bräunlich behaart. Die Vorderecken des Gesichts in kleinem Umfange und das Kopfschild gelblichweiss, dieses bald ohne bald mit zwei schwarzen Pünktchen. Beine braun, an den Schenkeln dunkel, an den Schienen heller und noch heller an den Tarsen. Hinterleib lanzettlich, unten besonders gegen das Ende hin ziemlich zottig weiss.

Ich fing ein Männchen und Weibchen dieser Art im Prättigau, einige Männchen auch beim Leukerbade im Sommer.

34. A. Potentillae.

Albido-pubescens, coerulescente-nigra, abdomine obscuriore, segmentis postice membranaceo-rufis. (Fem. sarothro albo, mas clypeo albo.) Long. fem. et mar. 3‴.

Andr. potentillae Kl. in Panzer Faun. Ins. germ. CVII. 14. (mas).

Weibchen: Grundfarbe des Körpers blaulich-schwarz. Kopf weiss feinhaarig; Gesichtsgruben braun und gelblich schimmernd; Fühlergeissel mit Ausnahme der Wurzel unten und am Ende ganz hellpechbraun. Thorax mit ziemlich metallisch glänzenden, fast grünlichem Schildchen, weiss feinhaarig, auf dem Rücken etwas nackter. Flügel ziemlich glashell, am Ende schwach getrübt; Adern und Randmal rostbraun. Beine schwarz oder schwarzbraun, nur die äussersten Tarsenglieder röthlich, weissbehaart, ebenso die Hüftlocke und Schienenbürste. Hinterleib eiförmig, oben sehr fein und dicht punktirt, zuweilen kaum blau, sondern fast schwarz, die Segmente am Ende häutig, gebleicht oder röthlich, vom zweiten an mit graulichen Häärchen wenig bemerkbar gewimpert, die zwei ersten Wimpern in der Mitte unterbrochen, die folgenden ganz durchgehend. Afterfranse braungelblich.

Männchen mit weisslichem Kopfschilde. Rand der Hinterleibssegmente in weiterer Ausbreitung röthlich als beim Weibchen, besonders zeigt sich diess bei einigen auf dem zweiten, bei noch andern auch auf dem dritten Segment, wodurch eine oder zwei röthliche Binden entstehen.

Die Art findet sich in der Baslergegend im Frühjahr auf Potentilla verna; ich habe sie einmal in copula gefangen.

35. A. lucens.

Pilis faciei albidis, thoracis cinerascentibus, nigra, tarsis, in femina saepius et tibiis posticis, vel totis vel pro parte rufo testaceis, abdomine nitidissimo, excepta basi, crebrius punctulato, segmentis postice membranaceis, intermediis albo-ciliatis, ciliis anterioribus interruptis, sarothro albo.

Long. fem. 3—4‴, maris 2½—3‴.

Weibchen: Kopf etwas breiter als der Thorax, vorn weiss-, am Scheitel bräunlich feinhaarig. Fühlergeissel unten, am Ende auch oben pechbraun oder braungelblich, bei einigen in seiner grössten oder ganzen Strecke schwärzlich. Thorax oben spärlich mit wenig langen, bräunlichen Haaren, hinten seitlich mit hellern, dichtern, die zur Metathoraxfranse sich gestalten, bekleidet. Beine an Fuss und Schiene sehr veränderlich gefärbt; bald ist nur die Endhälfte der

Tarsen, bald an den hintersten Beinen auch das Fersenglied, bald an allen Beinen der ganze Fuss, bald zudem die hinterste Schiene am Ende oder eine Strecke weiter hinauf oder ganz rothgelb; der weiter nach der Wurzel hin liegende Theil der Beine ist bei den einen mehr von brauner, bei den andern mehr von schwarzer Färbung; die Haare der Beine, die der wenig ausgebildeten Hüftlocke und der Schienenbürste sind weiss. Flügel von der Mitte bis zum Ende blass gelbbräunlich, gegen die Basis heller; Adern und Randmahl rostbraun. Hinterleib eirund, sehr glänzend, mit Pünktchen eingedrückt, welche auf dem ersten Segmente sehr zerstreut, auf den folgenden dicht gedrängt stehen und sich, zum Theil spärlicher, auch auf den hintern Rand derselben erstrecken, schwarz, die Segmente am Endrande in geringerer oder grösserer Ausdehnung auch zuweilen kaum häutig, gebleicht oder röthlich, zweites und drittes, meist auch das vierte Segment, mit weisser, schmaler Wimper, die vordern Wimpern in der Mitte unterbrochen, auf dem fünften Segmente noch eine weisse aus längern, weiter von einander abstehenden Haaren gebildete Wimper, welche der bräunlichen Afterfranse aufgelagert ist. Bei einzelnen Individuen sind die letzten Segmente über die ganze Fläche dünn feinhaarig weiss bekleidet.

Männchen: Mit dem Weibchen sehr übereinstimmend; Flügel mehr glashelle, hinterste Schienen nie rothgelb, Punktirung des ei-lanzettlichen Hinterleibes weniger dicht und die weissen Wimpern desselben sehr schmal, fast bis zum Verschwinden.

In der Baslergegend im hohen Sommer, seltener Ende Frühjahrs auf verschiedenen Umbellen; auch in Genf, woher ich sie von Buess erhielt.

36. A. nana.

Nigra, pilis capitis thoracisque et ciliis abdominis albidis, ciliis laxis, anterioribus medio interruptis, abdominis segmentis, primo excepto, basi punctulatissimis, sarothro albido. Long. fem. $3^1/_2$, maris $2^1/_2$—$3'''$.

Melitta nana Kirb. l. cit. p. 161. n. 102.

Maris var. pilis capitis et dorsi thoracis nigrescentibus.

Weibchen: Körperhaut schwarz. Kopf vorn und unten weiss feinhaarig. Thorax oben blassbräunlich, feinhaarig. Beine schwarz bis ans Ende, weisslich behaart. Hüftlocke und Schienenbürste weiss. Fersenbürste bräunlichgelb. Flügel ziemlich glashelle, Randmahl und Adern dunkelbraun. Hinterleib eiförmig, oben mässig glänzend; die Segmente schwarz, auch am äussersten Rande; der Vordertheil des zweiten und der folgenden merklich gewölbt, mit sehr dichtgedrängten Pünktchen eingedrückt; am Endrande des zweiten und dritten Segmentes zur Seite, auf dem des vierten und fünften ganz durchgehend weitläufig nebeneinander gereihte weisse Haare, ausserdem noch am äussersten Rande des zweiten und dritten Segmentes seitlich dichter gedrängte, kürzere Haare, welche eine sehr schmale weisse Wimper bilden.

Männchen: Kopf unten an den Wangen und auf dem Gesicht ziemlich zottig weiss behaart. Thoraxhaare bald graulich, bald weisslich. Beine schwarz, höchstens die letzten Fussglieder röthlich, länger und abstehender weiss behaart, als die des Weibchens; die eingestochenen Pünktchen des Hinterleibes nicht sehr dicht aneinandergedrängt.

Abart des Männchens: Mit schwarzbräunlichen Zottenhaaren des Kopfes und des Thoraxrückens.

In der Baslergegend seltener als die folgende.

37. A. parvula.

Nigra, capite thoraceque cinerascente-subvillosis; abdomine nudiusculo nitido, laevi, segmentis intermediis (in mare obsolete) -anticis interrupte-cinerascente-vel albido-ciliatis; sarothro cinerascente vel albido.

Maris var. Pilis faciei nigricantibus.

Long. fem. 2—3½‴, maris 1¾—3‴.

Melitta parvula Kirb. l. cit. p. 162. n. 103.

Weibchen: Körperhaut schwarz, die Behaarung blassbraungelblich. Kopf und Thorax feinhaarig. Hüftlocke wenig ausgebildet. Die bräunlichen Haare der Schienenbürste etwas ins Hellere schimmernd. Flügel etwas bräunlich getrübt; Adern und Randmahl schwarzbraun. Hinterleib kurz eiförmig, oben glatt, nur durch eine scharfe

Loupe fein queerrunzelig erscheinend, grösstentheils nackt, das zweite und dritte Segment und, gewöhnlich weniger deutlich, auch das vierte beiderseits mit schmaler Haarwimper, welcher längere, aber weitläufiger stehende Haare aufgelagert sind, auf dem vierten und fünften Segmente ebenfalls solche längere Haare, ganz über den hintern Rand wegsetzend, also eine zusammenhängende Wimper bildend. In manchen Individuen zeigen sich einzelne Haare heller gefärbt bis ins Weisse, so die vordern des Kopfes, die der Brust, der Hüftlocke und der Schienenbürste und die der schmalen Wimpern auf dem Hinterleibe. Die Flügel sind bei solchen Individuen fast glashelle.

Männchen: Kopf mit grauen, auf der Stirne mehr weisslichen Haaren. Flügel leicht getrübt oder glashell. Beine weissbehaart. Hinterleib weniger glatt, bei Vielen oben weniger deutlich gewimpert als beim Weibchen.

Abart des Männchens: Stirnhaare schwarzbraun, die vordersten weisslich.

Findet sich bei Basel häufig in den ersten, schönen Frühlingstagen auf niedrigen Pflanzen, z. B. auf Draba verna. Ich habe sie auch aus Genf vom verstorbenen Buess erhalten.

Analytische Tabelle.

I. Beide Geschlechter mit einem dem übrigen Kopfe gleichgefärbten clypeus. Afterfranse des Weibchens dunkel. Hinterleib an keinem Segmente mit deutlicher Wimper von gelblicher oder weisser Farbe.

A. Segmente des Hinterleibes beim Weibchen immer, beim Männchen allermeist auf der ganzen Strecke gleichfarbig.

a. Hinterleibsrücken beim Weibchen nackt, beim Männchen, mit Ausnahme einer Art, ebenso. Thorax gewöhnlich einfarbig weiss, weissgrau, auch braun oder schwarz, selten weiss und schwarz behaart.

1. Flügel, wenigstens die vorderen, grösstentheils gebräunt.

a. Hinterleib schwarz: 1. pilipes

b. Hinterleib schwarzblau: 2. Flessae.

2. Flügel höchstens in der Endhälfte gebräunt.

a. Thorax des Weibchens weisszottig mit schwarzer Queerbinde; Hinterleib des Männchens an der Basis weisszottig: 3. cineraria.

b. Thorax des Weibchens und Männchens ganz weisszottig: 4. ovina.

b. Hinterleibsrücken meist behaart. Thoraxhaare rostbraun, braungelb oder graugelb.

1. Hinterleibrücken behaarter beim Männchen als beim Weibchen.

a. Alle Schienen beim Weibchen schwarz.

* Schienenbürste schwarz oder grösstentheils schwarz.

♀ Brusthaare schwarz: 5. thoracica.

♀♀ Brusthaare weiss: 6. nitida.

** Schienenbürste braun: 7. nigro-ænea.

b. Hinterschienen beim Weibchen rothgelb: 8. tibialis.

2. Hinterleibsrücken beim Männchen weniger oder nicht mehr behaart als beim Weibchen.

a. Alle Schienen des Weibchens schwarz: 9. Gwynana.
b. Hinterschienen des Weibchens braunroth: 10. Clarkella.

c. Hinterleibsrücken ganz oder doch vorn zottig behaart. Männchen mit, besonders der Breite nach, vergrössertem Kopfe, langen, meist an der Basis bewehrten Mandibeln.

1. Thoraxhaare anders gefärbt beim Weibchen als beim Männchen.
a. Thoraxhaare braunroth beim Weibchen, braungelb beim Männchen: 11. fulva.
b. Thoraxhaare gelbbräunlich beim Weibchen, weiss oder weissgrau beim Männchen: 12. praecox.

2. Thoraxhaare ebenso gefärbt beim Männchen wie beim Weibchen.
a. Thoraxhaare weisslich: 13. nycthemera.
b. Thoraxhaare bräunlich: 14. varians.

B. Segmente des Hinterleibes am Endrande häutig gebleicht oder röthlich, zuweilen einige ganz oder grösstentheils roth.
a. Hinterleib ganz- 15. Trimmerana, oder an der Basis: - 14. varians var. d. behaart
b. Hinterleib nackt.
1. Weibchen mit deutlicher Hüftlocke: 16. florea.
2. Weibchen ohne deutliche Hüftlocke: 17. Rosae.

II. Beide Geschlechter mit einem dem übrigen Kopfe gleichgefärbten clypeus. Afterfranse wie der Thoraxrücken roth- oder braungelb; von dieser Farbe auch die Wimpern auf dem Hinterleib, wo solche vorkommen.

A. Hinterleib des Weibchens nackt: 18. hæmorrhoa.

B. Hinterleib des Weibchens wenigstens an den mittlern Segmenten gewimpert.
a. die Wimpern sehr kurz: 19. fulvago.
b. die Wimpern lang: 20. humilis.

III. Beide Geschlechter mit einem dem übrigen Kopfe gleichgefärbten clypeus. Afterfranse allermeist dunkel.

Hinterleib wenigstens auf den mittleren Segmenten mit weissen oder (selten) gelblichen Haarstreifen oder Wimpern.

A. Diese Haare durchziehen den Hinterrand ganz.
   a. Hüftlocke weiss: 21. extricata.
   b. Hüftlocke braungelblich: 22. fulvicrus.

B. Die Haarreihe ist auf einem oder einigen Segmenten unterbrochen.
   a. Haare der Schienenbürste von gewöhnlicher Länge: 23. convexiuscula.
   b. Haare der Schienenbürste ungewöhnlich kurz: 24. dorsata.

IV. Männliches Geschlecht mit hellgefärbtem clypeus.

A. Wenigstens eins, zuweilen mehrere Segmente des Hinterleibes sind roth.
   a. Der clypeus allein ist hellgefärbt: 25. Cetii.
   b. Der clypeus sowohl als auch die Vorderecken sind hellgefärbt.
      1. Schienenbürste einfarbig: 26. Schrankella.
      2. Schienenbürste zweifarbig: 27. cingulata.

B. Farbe des Hinterleibes wandelbar nach den Individuen, so dass bald nur ihr Hinterrand gebleicht oder röthlich erscheint, bald 1 oder 2 Segmente theilweise oder ganz roth sind: 28. Hattorfiana.

C. Rückensegmente des Hinterleibs bald in der ganzen Strecke gleichfarbig schwarz, bald am Hinterrande gebleicht oder röthlich.
   a. Hinterleib oben zottig behaart: 20. humilis var.
   b. Hinterleib oben, wenigstens auf den mittlern Segmenten gewimpert.
      1. Die Wimpern durchgehend: 29. labialis.
      2. Die Wimpern alle oder einige in der Mitte unterbrochen, schmal bis zum Undeutlichen.
         a. hinterste Schienen des Weibchens rothgelb: 30. chrysosceles.

b. Hinterste Schienen des Weibchens und auch des Männchens braun oder schwarz.

* Hinterleib des Weibchens mit Sammtbinden: 31. sericata.

** Hinterleib des Weibchens ohne Sammtbinden.

♀ Kopf und Thorax schwarz: 32. ventralis, 33. Shawella.

♀♀ Kopf und Thorax blauschwarz: 34. Potentillae.

V. Beide Geschlechter mit einem dem Kopfe gleichgefärbten clypeus. Der fast kahle Hinterleib des Weibchens auf den mittlern Segmenten beiderseits schmal weiss gewimpert.

A. Beine des Weibchens wenigstens an den Tarsen rothgelb: 35. lucens.

B. Beine des Weibchens mit ganz oder grösstentheils schwarzen Tarsen.

a. Hinterleibssegmente, mit Ausnahme des ersten, am Grunde sehr dicht punktirt: 36. nana.

b. Hinterleibssegmente überall glatt: 37. parvula.

ALEXANDRE YERSIN.

NOTICE

SUR

LA VIE ET LES ECRITS

d'ALEXANDRE YERSIN.

PAR

HENRI DE SAUSSURE.

PRÉSIDENT.

La vie dont nous allons chercher à retracer les traits principaux n'est pas une de ces existences bruyantes, telles qu'on en voit si souvent courir au devant de la renommée, ni même une de ces simples illustrations académiques que les ressources des grandes villes engendrent de nos jours avec tant de fécondité.

L'homme dont la mémoire doit remplir les pages qui suivent ne s'est jamais assis sur le char de la fortune. Né dans l'obscurité d'une petite ville, il n'a mené qu'une existence modeste dans le lieu qui lui servit de berceau, et cependant nous ne croyons pas qu'aucune vie ait été mieux remplie, qu'aucune biographie puisse être plus instructive que la sienne. Aussi avons nous éprouvé une sorte de besoin, autant qu'une douce satisfaction, à prendre la plume pour en esquisser le caractère dans les faibles limites des nos moyens.

Yersin naquit à Morges en Avril 1829 dans la plus humble condition. Il entra comme enfant dans une école primaire de la ville qui était dirigée par un maître distingué, et il y reçut d'excellentes leçons. Il passa de là dans une école moyenne qu'on venait de fonder à Morges, comme dans plusieurs des petites villes du Canton de Vaud. Dès le début de ses études, il se distingua toujours par sa grande application, et grâce à son caractère laborieux, il profita largement des ressources intellectuelles qui se trouvaient à sa portée. En sortant de l'école moyenne, il emportait des connaissances élémentaires aussi solides que variées. Il avait déjà à cette époque acquis des notions assez étendues sur plusieurs branches des sciences naturelles, vers lesquelles ses goûts ne tardèrent pas à l'entraîner avec passion.

Encouragée par les succès de son fils, sa mère, quoique dans une position extrêmement génée, se décida à l'envoyer à Genève pour lui permettre d'étendre le champ de ses études en suivant les cours de l'académie de cette ville. Il avait alors 16 ans et on ne saurait trop reconnaître le dévouement dont sa mère fit preuve en cette circonstance, car, non seulement c'était pour elle un immense sacrifice que se séparer de son unique enfant, mais encore elle était presque entièrement dénuée de moyens pécuniaires; elle n'avait pour le faire vivre et pour subvenir aux dépenses de ses études que la faible ressource de son travail. Grâce à son énergie et à la constance de son amour, elle réussit cependant à faire face aux besoins de son fils. Ne reculant devant aucun sacrifice, elle consacrait non seulement ses journées, mais souvent encore une partie de ses nuits à un travail acharné, dans le but de lui procurer une leçon de plus ou un livre qui lui était nécessaire. Aussi, avant d'entrer dans les détails de la vie de Yersin, est-il de notre devoir d'accorder de justes éloges au dévouement inaltérable de celle qui, par ses sacrifices sans bornes, l'a tiré de l'humble position où sa naissance l'avait placé, pour l'élever au rang des hommes dont les travaux dans l'ordre intellectuel contribuent si puissamment au développement et à la réputation de notre patrie.

Le jeune homme sût apprécier ces nobles sacrifices; il redoubla de zèle afin qu'ils ne fussent pas stériles, et l'homme accompli rendit à sa mère dévouement pour dévouement. Après avoir été si long-temps nourri du travail de sa mère, il eût enfin la joie de pouvoir à son tour la faire jouir de la modeste aisance que son propre travail devait bientôt lui procurer.

A l'Académie de Genève, Yersin ne tarda pas à acquérir de vastes connaissances et il eut la satisfaction de recevoir les encouragements de plusieurs professeurs illustres qui n'eurent pas de peine à distinguer en lui un de leurs meilleurs élèves. Il fut en particulier toujours secondé dans ses études avec une remarquable bienveillance par M. De la Rive, professeur de physique, et par M. F. J. Pictet, professeur d'Anatomie comparée et de Zoologie.

Après deux ans et demi consacrés à utiliser les ressources que lui offrait l'Académie de Genève, Yersin apprit que la place de maître enseignant à l'école moyenne de la petite ville d'Aubonne était devenue

vacante. Sentant depuis long-temps la nécessité de gagner un pain que sa mère ne pouvait lui accorder qu'au prix des plus grands sacrifices, il se porta candidat pour la modeste place qui se présentait et ne tarda pas à l'obtenir.

Les connaissances scientifiques qu'il possédait étaient beaucoup plus étendues qu'on ne pourrait le supposer d'après le rapide coup d'œil que nous venons de donner de ses études. Son zèle l'avait toujours poussé à utiliser tous ses moments pour étendre le champ de ses connaissances. A côté du travail que réclamait l'élaboration des cours pendant les deux ans et demi qu'il avait passés à l'Académie de Genève, il s'imposait des études collatérales au moyen desquelles il cherchait à combler les lacunes qu'avait laissé dans son instruction l'enseignement trop élémentaire de ses premières années. C'est ainsi qu'il avait appris le latin tout seul, sans aucun maître, lorsqu'il s'était aperçu que cette langue lui serait indispensable dans la carrière scientifique vers laquelle il se sentais entrainé. Il employait aussi une grande partie de son temps à compléter les notions qu'il puisait dans les cours, par l'étude complémentaire de traités plus détaillés sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle. A côté de tous ces travaux il s'était déjà livré à des études pratiques d'histoire naturelle en étudiant dans le livre même de la nature les faits spéciaux dont il avait puisé la théorie au fond de son cabinet.

La modeste place d'Instituteur que Yersin venait d'obtenir était, comme on le conçoit, bien au dessous de ses mérites. Il apporta cependant le plus grand zèle dans cette nouvelle carrière et il en fut immédiatement récompensé, car au bout de quelques mois le même poste ayant également vaqué dans sa ville natale, à Morges, il concourut en vue de l'obtenir et eut le bonheur de réussir. A partir de ce moment Yersin resta fixé à Morges. Absorbé comme il l'était par les devoirs de l'enseignement, il n'en bougea plus que pour faire de courtes absences. C'est donc à Morges que s'est écoulée toute sa carrière scientifique, et c'est dans la position où il venait d'entrer qu'il a produit les travaux dont il a enrichi la science et que nous allons analyser. Toutefois, afin de les faire apprécier à leur juste valeur il importe avant tout de dire quelques mots sur le genre de vie auquel était astreint leur auteur.

Bien des savants, bien des professeurs célèbres ont enfanté

de grands ouvrages, élaborés dans les nombreux loisirs d'une place bien rémunérée, dont le programme officiel se limitait à quelques heures d'enseignement par semaine; mais bien peu d'hommes sans doute ont su comme Yersin surmonter la fatigue, disons la lassitude, d'une profession qui ne laissait pour ainsi dire pas un moment de repos à celui qui en avait accepté les charges.

En effet l'enseignement auquel avait à satisfaire Yersin au Collége de Morges, ne portait pas seulement sur les branches ordinaires de l'éducation générale des jeunes gens; le professeur était encore obligé d'enseigner les éléments des sciences naturelles, de surveiller ses élèves; il s'était même chargé des leçons de géographie et de celles de gymnastique. En outre, comme Yersin sentait la nécessité d'ajouter quelque chose à son traitement ordinaire, soit dans le but de procurer quelques douceurs à sa mère, soit aussi en prévision des chances de l'avenir, il avait également accepté les charges d'un enseignement à l'école supérieure des jeunes filles, et donnait encore beaucoup de leçons particulières. Aussi avait-il quelquefois jusqu'à dix heures de leçons le même jour et l'on a peine à comprendre qu'il se soit senti les forces, après des journées si laborieuses, de donner souvent dans la soirée des séances publiques pour les adultes. On doit admirer bien plus encore l'énergie qu'il devait déployer pour consacrer en outre quelques heures le matin et le soir aux investigations scientifiques. Il avait poussé jusqu'à ses dernières limites l'art d'utiliser son temps; il savait s'établir pour dix minutes, et dans le restaurant où il prenait ses modestes repas on le voyait toujours assis à l'écart, et occupé de la lecture d'un livre jusqu'au moment où la table était servie.

Ce tableau fera comprendre avec quelle impatience il attendait les courtes vacances qui lui étaient accordées dans le courant de l'été. Loin de les consacrer à un repos bien légitime que semblait exiger une vie aussi remplie, il les mettait à profit pour compléter les observations qui ne pouvaient se faire que d'une manière suivie, ou pour la rédaction de ses travaux et pour l'exécution des dessins qui devaient les accompagner. Ou bien encore il prenait son vol vers les montagnes des Alpes ou du Jura et là, dans les vallées comme sur les hauts pâturages, il allait observer au milieu de la nature les mœurs des Orthoptères et la distribution de leurs espèces.

A divers reprises cependant, il franchit les frontières de la Suisse. Une fois il se rendit à Paris où il visita avec un vif intérêt les riches collections du Muséum du Jardin des Plantes et où il entra en relations avec plusieurs savants. Une autre fois il fit une excursion en Piémont; il visita aussi le midi de la France à deux reprises et s'arrêta à Hyères où il recueillit un assez grand nombre d'Orthoptères nouveaux qu' il décrivit plus tard dans les annales de la Société Entomologique de France, et sur lesquels il fit des observations intéressantes(1). Ces excursions n'étaient jamais pour Yersin de stériles déplacements. Elles avaient toujours un but scientifique et il en tirait un grand profit pour l'extension de ses connaissances, des ses observations et de ses collections.

Dans l'origine, poussé par l'activité qui le dévorait, il avait commencé des collections dans tous les ordres et s'était surtout occupé de Coléoptères et de Diptères; mais bientôt il sentit la nécessité de restreindre le champ des ses études et il se voua exclusivement à celle des orthoptères qui, à l'époque où il l'entreprit, était encore fort peu avancée, et qui offrait par conséquent un vaste champ à exploiter. En effet, le grand ouvrage de Fischer Fr. n'avait pas encore paru, pas plus que la plupart des travaux de Fieber. Nul doute que ces publications qui ont fait faire un si grand pas dans la connaissance des Orthoptères européens, n'aient enlevé à Yersin un grand nombre de découvertes qu'il aurait été le premier à faire connaître sans la mise au jour des travaux de ces deux grands entomologistes.

Yersin n'avait pas manqué de se mettre en relations avec ces hommes, et il entretenait avec eux une correspondance suivie qui peu à peu s'étendit à presque tout les Orthopterologistes d'Europe. Ses principaux correspondants furent en Allemagne, outre ceux que nous avons nommés, M. Brunner de Wattenwyl; en France, MM. Brisoux de Barneville, Léon Dufour, Ed. Perris, E. Mulsant, H. Lucas, et autres; en Italie M. Ghiliani, etc. Par la communication continuelle de ses types, de ses observations, il finit par élucider tous les doutes que les ouvrages des autres laissaient dans son esprit, et par de fréquents échanges d'insectes, surtout avec Fieber et Fischer Fr., il finit par apporter dans ses pro-

(1) Voyez sa lettre sur les Orthoptères. Ann. Ent. de France 1856, p. 737, et sa note sur quelques Orthoptères nouveaux, etc. ibid. 1860, p. 509.

pres collections cette précision et cette sûreté de détermination qui leur ont donné une si grande valeur.

Un jour Yersin nous montra un cahier de notes qui renfermait des remarques sur les acridites de sa collection. C'était presque une sorte de monographie. Ce cahier avait éte communiqué à Mr. Fischer de Fribourg, qui l'avait annoté en marge, et je fus frappé de voir que pour plusieurs espèces, Fischer pas plus que Yersin, n'avait pu se tirer des difficultés que ce dernier signalait dans son manuscrit. Sur une page, je lus à propos des transitions qui conduisaient d'une espèce à l'autre, une note de Yersin ainsi conçue: «C'est à confondre l'esprit!» et au dessous Fischer avait écrit au crayon: «C'est vrai!»

On comprend ce qu'étaient des collections étudiées avec un pareil soin. Mais ce n'est pas seulement la justesse de leur détermination qui en fait le mérite: les espèces y sont, autant que faire se pouvait, représentées par de nombreux individus, dans toutes leurs variétés et dans tous leurs âges. Pour les plus communes, on y trouve la série des métamorphoses pour ainsi dire depuis la sortie de l'œuf.

Puisque nous parlons des collections de Yersin, on nous permettra d'ajouter quelques mots sur le procédé dont il se servait pour les conserver à l'abri des insectes destructeurs. Ce procédé est croyons nous de l'invention du Dr. Chavannes de Lausanne; il a le mérite de l'originalité, et quoique depuis l'introduction de la benzine il ne soit plus nécessaire d'y recourir, il peut cependant être utile dans le cas particulier où l'on désire désinfester instantanément de grandes collections, et en particulier des boites qui ont été infestées d'anthrènes, car ce procédé a l'avantage de détruire non seulement les insectes nuisibles, mais encore leurs œufs. Yersin avait fait faire une grande caisse hermétiquement jointe et soigneusement vernie, de manière à boucher les petites fentes et les pores du bois; le couvercle fermait à vis sur une bande de Gutta-percha. Une fois tous les deux ans, Yersin placait sa collection dans cette caisse en ayant soin d'en entrouvrir les boites. Ensuite il introduisait dans la caisse un courant de gaz hydrogène sulfuré au moyen d'un tube de verre qui, d'une part plongeait, dans le flacon générateur, et de l'autre pénétrait dans la caisse au travers d'un trou pratiqué dans la paroi(1). Il laissait l'appareil en place

(1) On peut, sur la paroi opposée, et pendant un quart d'heure, laisser un autre trou ouvert pour permettre à l'air de la caisse de s'échapper. Mais cette pré-

pendant 24 heures, après quoi il rouvrait la caisse et en retirait les boites d'insectes. Non seulement toutes les larves d'anthrènes, mais aussi tous les œufs étaient détruits, car le gaz vénéneux avait pénétré partout jusque dans les moindres fissures. J'ai moi-même expérimenté ce procédé et je l'ai toujours trouvé aussi infaillible qu'expéditif. Il n'altère en rien ni les insectes ni les peaux des vertebrés, mais il a l'inconvénient d'attaquer les épingles et les couleurs métalliques, par conséquent d'altérer la couleur des papiers qui recouvrent les boites ou qui servent à faire les étiquettes. Il faut donc, si l'on veut y recourir, se servir de boites en bois et d'étiquettes en papier blanc.

Passons maintenant aux publications de Yersin. Nous allons chercher, dans l'analyse qui suit, à en donner une idée aussi complète que possible, mais pour abrèger nous classerons ses travaux par ordre de matières, afin de pouvoir parler simultanément de toutes les notes qui traitent d'un même sujet(1). On trouvera à la fin de cette notice la liste des publications de l'auteur sur laquelle il sera facile de rechercher dans quel mémoire il a parlé de chaque fait en particulier.

Yersin débuta dans la carrière scientifique par des travaux sur la météorologie. Il publia en 1850 en collaboration avec Mr. Burnier un premier mémoire qui rend compte des observations barométriques exécutées par ces auteurs pour fixer avec précision l'altitude de divers points du Jorat. En 1851 les mêmes collaborateurs mirent au jour le résumé des observations météorologiques qu'ils avaient poursuivies à Morges depuis quelques années. Plus tard en 1854 ils reprirent ce sujet de concert avec Mr. le professeur Ch. Dufour et publièrent un travail plus étendu, ayant pour but de fixer la météorologie de cette ville.

---

caution n'est même pas nécessaire, l'air de la caisse s'echappant peu à peu à travers le bois et se saturant du reste suffisament de gaz pour devenir très-vénéneux.

(1) Les travaux de Yersin se trouvant disséminés dans divers journaux périodiques et divisés en notes assez nombreuses et difficiles à rechercher, nous croyons qu'une analyse de ces publications éparses a bien son utilité. Elle pourra du reste en faire connaître la substance à ceux de nos collègues qui n'ont pas sous la main les journaux auxquels nous faisons allusion.

Mais quelque intérêt que Yersin portât aux sciences physiques, ses goûts l'entraînèrent bientôt avec plus de force vers les sciences naturelles; aussi dès 1852 nous le trouvons assidu à l'étude des Orthoptères, publiant chaque année de nouvelles observations sur cette branche de l'entomologie. Au début de toute carrière scientifique il y a quelques tâtonnements avant que le jeune homme ait distingué avec précision la route qu'il lui convient de suivre, et d'ordinaire les esprits ardents, entraînés avec passion vers plusieures sciences à la fois, embrassent dès leur premier pas un champ trop étendu, jusqu'au moment où l'expérience de la faiblesse humaine les oblige à restreindre de plus en plus le cercle de leurs investigations.

C'est dans le domaine de la Zoologie que Yersin à produit ses principaux ouvrages et ceux qui méritent surtout d'attirer notre attention, aussi allons nous entrer à leur sujet dans tous les détails que comporte cette notice.

I. Etudes sur les Moeurs des Orthoptères.

1. Observations sur la stridulation de ces insectes.

En 1852 Yersin publia une note qui, toute modeste qu'elle parait, est cependant d'une véritable importance pour la science des Orthoptères. En effet l'auteur indique là tout le parti qu'on peut tirer de la stridulation de ces insectes et de la vénulation de leurs élytres pour la distinction des espèces. Grâce à de persévérantes observations il a réussi à établir que: 1° les espèces les plus voisines et d'une distinction difficile ont presque toujours un chant fort différent l'une de l'autre, ce qui prouve de la manière la plus péremptoire que ces types, en apparence presqu'identiques, sont spécifiquement parfaitement distincts; 2° que inversément, les espèces aux formes extrêmement divergentes, appartenant à des genres ou à des familles différentes, ont souvent un chant tout analogue. Le chant des orthoptères étant toujours produit par les élytres, il est naturel que la structure de ces organes soit en rapport avec les facultés cantantes des différentes espèces. Toutefois les caractères généraux de la vénulation des ailes sont fixes et il faut noter que Yersin a été le premier à signaler ce fait. Il fait remarquer que cette vénulation obéit à une loi d'unité de composotion et que, non seulement elle est toujours la même chez les orthoptères, mais qu' aussi elle offre une analogie frappante avec

la vénulation telle qu'on l'observe chez les Diptères. La nomenclature alaire qu'il établit est parfaitement complète, et j'ajouterai qu'elle a droit à la priorité, attendu que le grand ouvrage de Fischer «*Orthoptera Europea*» qui a, pour ainsi dire, fixé l'Orthoptérologie européene, n'avait pas encore paru; en sorte que la nomenclature de Fischer est en réalité postérieure à celle de Yersin. En 1853 l'auteur compléta l'énoncé des vues auxquelles je viens de faire allusion en les étayant de diverses observations. Continuant ses études sur ce sujet, il publiait en 1854 des observations très-nombreuses et très-bien faites sur la stridulation des Orthoptères, dont il avait déduit les généralités ci-dessus indiquées. Le mémoire où il rend compte de ces faits est du plus haut intérêt et il renferme dans une trentaine de pages le résumé des recherches exécutées pendant de longues années avec un remarquable talent d'observation et une grande persévérence. Dans cette notice il décrit le chant d'un nombre considérable d'Orthoptères de la Suisse, on peut dire de presque toutes les espèces chanteuses, et il indique celles qui ne rendent aucun son, au moins aucun son appréciable à nos organes, car presque toutes se livrent à des mouvements stridulatoires qui n'auraient aucune raison d'être s'ils ne produisaient des vibrations capables d'impressioner les organes délicats de ces insectes. Afin de rendre compte du chant des orthoptères, Yersin imagina de le noter en musique, et il réussit à le fixer de cette manière, au moins pour la plupart des espèces.

Dans l'ordre des Orthoptères on rencontre trois familles qu'on peut nommer musicales; les autres sonts muettes. Les premières sont celles des Grilloniens, des Locustaires et des Criquets. Les Grillons et les Locustes stridulent au moyen d'un tambour ou appareil spécial de leurs élytres, tandis que les Criquets produisent leurs sons en faisant jouer leurs tibias postérieurs sur les élytres, comme un archet sur un violon. Le procédé de ces derniers a un caractère beaucoup moins musical que celui des premiers; il est par conséquent beaucoup moins facile à noter; mais, quoique produisant un bruit plutôt qu'un son, il devient chez les différentes espèces la source d'un chant infiniment plus varié que le procédé employé par les Grilloniens et les Locustaires. Tandis que les insectes de ces deux dernières familles recherchent l'ombre des buissons et l'obscurité de la nuit, pour faire entendre avec persistance ces sons aigus qui nous impatientent si souvent, les Criquets ne saluent de leurs chants que les rayons du soleil; il recherchent la chaleur, et pour n'en perdre aucun

rayon, ils ont soin d'abaisser la patte placée du côté de la lumière afin qu'elle ne projette aucune ombre sur leur corps. A l'approche de la soirée les Criquets cessent de striduler.

Tous les Orthoptères chanteurs savent varier leurs stridulations. Lorsqu'on les saisit ils p oduisent un son aigu que l'on pourrait prendre pour un cri de détresse; ils ont aussi leur cri d'appel et lorsque les mâles s'approchent de la femelle ils adoucissent la voix d'une manière remarquable; quelques fois même ils vont jusqu'à en changer complètement le rythme. Enfin lorsque les insectes se nettoyent les pattes et les élytres, ou lorsque le temps change ils rendent par moments des sons désordonnés, qu'il ne faut pas confondre avec le chant de l'espèce.

Comme l'a signalé M. Goureau, plusieurs Criquets font jouer leurs pattes sur leurs élytres sans produire aucun bruit distinct pour nous. C'est particulièrement le cas des espèces chez lesquelles la marge intérieure des élytres n'est pas dilatée; c'est aussi le cas de toutes les femelles, même de celles dont les mâles sont les plus bruyants.

Nous ne pouvons pas entrer ici dans le détail du chant des nombreuses espèces qui ont été étudiées par Yersin; cependant pour donner un exemple du talent d'observation dont il fait preuve dans son travail, nous choisirons au hazard un paragraphe concernant l'une des espèces.

» La stridulation du *Stenobothrus elegans,* Charp., dit-il, a de grands » rapports de durée, d'intensité et de timbre avec celle du *Sten. declivus.* » Elle dure un peu plus d'une demie seconde, mais moins d'une seconde. » Ordinairement la note est répétée plusieurs fois de suite, jusqu'à cinq » fois, à des intervalles d'environ une seconde avant que l'insecte prenne » un repos plus long, d'un temps indéterminé. Quatres noires séparées par » des soupirs me paraissent pouvoir exprimer cette stridulation (fig. 20). » Le timbre de cette note peut être comparé à un son en rrrééé.

» Il est nécessaire, pour bien comprendre le chant du *Stenobothrus* » *dorsatus*, Zett., de voir l'insecte pendant qu'il le fait entendre. On peut » alors s'assurer qu'il glisse quatre fois ses pattes postérieures le long de » ses élytres, toutes deux cheminant ensemble, d'un mouvement de plus » en plus étendu, mais qui ne dépasse pas ceux du *Stenobothrus pratorum,* » Fieber. Elles produisent ainsi quatre notes courtes, suivies immédiate- » ment d'une cinquième d'un tout autre caractère; celle-ci, plus aiguë que » les autres, ordinairement plus longue, est le résultat de quelques vibrations » rapides et peu étendues des deux pattes qui ne vont pas ensemble, mais

» d'une manière irrégulièrement alternative. Tandisque les premières no-
» tes ont un timbre en *rrrééé*, la cinquième a le sien en *tzin*. Ce chant ne
» dure pas au-delà d'une seconde à une seconde et un quart. Ordinairement
» l'insecte le répète un certain nombre de fois, jusqu'à vingt-cinq, à des
» intervalles d'environ une seconde; la dernière note, dans les premiers
» chants de cette série est plus courte ou aussi longue que les autres; mais,
» dès la quatrième ou cinquième répétition, elle les égale ou les surpasse.
» Je suis ainsi conduit à représenter cette stridulation par quatre doubles
» croches suivies d'une croche simple, cette dernière étant placée plus
» haut sur la portée, puisqu'elle est plus aiguë (fig. 21).

» Je dois observer, à l'occasion de ce chant, que quoique les notes
» graves soient produites par les deux pattes ensemble, il n'est point rare
» de voir l'une d'elles parcourir un arc plus étendu que l'autre.

» Nous envisageons la stridulation que nous venons de décrire,
» comme le chant normal, le chant d'appel, parcequ'il est de beaucoup
» le plus fréquent et que c'est celui de l'insecte lorsqu'il est seul. Il se
» modifie notablement quand plusieurs individus de la même espèce se
» trouvent réunis. Si la mâle rencontre sa femelle, même celle d'une es-
» pèce voisine, il s'arrête brusquement, dirige ses antennes vers elle, puis
» s'en approche le plus près possible. Il commence alors son chant habituel;
» mais il le fait d'une manière si douce, tellement insensible, qu'il faut, pour
» le remarquer, avoir l'oeil sur l'insecte et suivre tous les mouvements de
» ses pattes; il lui arrive ainsi de le répéter plus de cent fois de suite, sans
» changer de position. Pendant tout ce temps la femelle reste aussi im-
» mobile que lui; vient elle à s'éloigner, ce qui est assez fréquent, le mâle
» cherche à la suivre. S'il la perd de vue, il fait entendre la cinquième
» note seule, en la faisant retentir le plus fortement possible et la soute-
» nant plus long-temps que dans le chant normal. Il témoigne en outre
» une agitation extrême, cherchant autour de lui, allant de droite et de
» gauche, jusqu'à ce qu'il rencontre une nouvelle femelle ou d'autres mâ-
» les. Dans ce dernier cas, un fait particulier a lieu, ces seconds mâles sem-
» blent se joindre à l'inquiétude du premier, ils répondent à son chant
» par la même note et plusieurs même l'accompagnent dans sa poursuite.
» Si au bout de quelques instants l'un d'eux reprend le chant d'appel, les
» autres le reprennent aussi.

» La femelle isolée exécute quelque fois, avec ses pattes postérieures,
» des mouvements stridulatoires identiques à ceux du mâle dans le

» chant normal. Les mouvements qui produisent la cinquième note ne » sont pas toujours bien distincts. Il ne m'a pas été possible de perce- » voir le son qui en est probablement la conséquence.

» Observons encore à l'occasion de cette espèce, en la comparant à » la précédente, que quoique l'une et l'autre se trouvent aux environs de » Morges et dans les mêmes lieux, la première, le *Stenobothrus elegans*, ar- » rive à l'état parfait et stridule de la fin du mois de juin, tandisque le » *Stenobothrus dorsatus* ne commence à se montrer que dans le mois d'août, » époque à laquelle le précédent disparait plus ou moins complète- » ment; aussi est-il très-rare de les entendre striduler ensemble. » L'une des espèces parait ainsi succéder à l'autre. »

C'est ainsi que Yersin décrit le chant d'une quarantaine d'orthoptères de la Suisse dans sa seule notice de 1854.

2. *Observations sur les mœurs des Grillons.*

Dans tous ses écrits, Yersin a mêlé au sujet principal de ses mémoires des observations piquantes sur les mœurs des insectes qu'il étudiait. Mais c'est le grillon champêtre qui, plus que tout autre a eu le privilège de captiver son attention. Dans une communication faite en 1852 à la Société Vaudoise des sciences naturelles, il donne les premiers détails sur la vie de cet insecte. — Les grillons traversent leur état de larve dans des trous souterrains. Au premier printemps ils en sortent pour se réchauffer aux rayons du soleil et se préparer ainsi à leur mue. Ils creusent eux-mêmes au moyen de leurs fortes mandibules les canaux qui leur servent de demeure, car leurs pattes sont impropre à fouir. Pour exécuter ce travail, ils pénètrent dans le trou la tête en avant et ils en sortent à reculons, car leurs souterrains sont si étroits qu'il ne peuvent s'y retourner. Dans la vie habituelle ils y entrent au contraire à reculons afin d'avoir toujours la tête tournée vers l'entrée. Quoique d'un caractère extrêmement craintif, ces insectes n'aiment point à vivre en société; au contraire ils se fuient les uns les autres et lorsqu'ils se rencontrent par hasard ils s'attaquent et se battent avec acharnement.

La dernière métamorphose a lieu vers le milieu d'Avril. Les téguments se rompent sur le dos sous l'influence des efforts de l'animal, et la dépouille, en se séparant du corps, emporte avec elle

les principales trachées qui se renouvellent à ce moment, aussi bien que l'enveloppe entamée, mais non le tube intestinal, comme cela se voit chez les chenilles. Les organes du vol, maintenant complètement développés, sont entièrement froissés au moment où ils apparaissent au jour, mais ils ne tardent pas à se déployer, à prendre leur étendue et leur couleur normale, comme nous l'expliquerons plus bas. Pendant tout le temps que dure la mue, l'insecte est soufreteux, il est avide de liquide, il repousse toute nourriture; mais aussitôt la mue achevée l'insecte se jette sur sa propre dépouille et la dévore avec voracité.

Durant les premières heures de la journée le grillon s'occupe exclusivement de sa toilette, se livrant aux contorsions les plus bizarres pour faire passer chacun de ses membres entre ses mandibules. Pendant tout le reste de la journée le mâle fait entendre son chant pour appeler les femelles; il l'adoucit lorsqu'il en aperçoit une, mais si un second mâle s'approche en même temps, il fond sur lui et une lutte devient inévitable. En face de la femelle l'ardeur du mâle va si loin qu'il ne s'inquiète pas de la main étrangère qui cherche à le troubler. L'auteur décrit l'accouplement assez singulier de ces insectes dans lequel le mâle glisse d'avant en arrière par dessous la femelle, et dépose dans le vagin de celle-ci un utricule fécondant qu'on pourrait comparer à un spermatophore. Les femelles fécondées préparent des nids à leur progéniture en creusant avec leurs mandibules des trous qu'elles referment aussitôt avec de la terre molle dans laquelle elles déposent un nombre variable d'œufs. Elles se reposent ensuite pendant une ou deux semaines et recommencent leurs pontes jusqu'au moment de la mort qui, dans les plaines, survient à la fin de mai.

Les petits grillons nouvellement éclos semblent mener une vie errante durant le cours de leurs premieres mues; en automne ils commencent à se terrer et ils deviennent assez gras pour hiverner dans les terriers.

Malgré les observations dont le résumé précède, le nombre et le caractère des mues au moyen desquelles les orthoptères passent par tous les états sucessifs de leur vie, étaient encore fort peu connus et de nouvelles observations de Yersin ont utilement contribué à les élucider.

Dans une note sur le grillon champêtre (1), il suit toutes les phases de la vie du grillon en partant de l'œuf.

La ponte commence dans le courant de mai et dure jusqu'en juillet. Trois semaines après, le jeune grillon perce la terre qui le recouvre et s'échappe au grand air. C'est alors un être délicat, blanchâtre, de forme très-allongée, mais il a déjà la forme qu'il offrira à l'état parfait. Sa longueur est de 3 millim. Il traverse successivement un grand nombre de changements de peau dont on ne saurait encore fixer exactement le chiffre, car l'insecte dévore sa peau après l'avoir posée, et il ne laisse souvent aucune trace de la métamorphose qu'il vient de subir.

Durant les premières mues l'insecte commence à se colorer, il se garnit de poils; on voit apparaître quelque vestiges des pièces abdominales et des rudiments alaires. Au 4^{me} âge l'insecte a 6 millim. de longueur; il continue à grossir et à épaissir par rapport à sa longueur. Les pièces cornées du corps se dessinent de plus en plus; l'oviscapte de la femelle et les pièces anales du mâle sont à peu près formées après la 7^{me} mue. Au 10^{me} âge l'insecte est prêt à hiverner, c'est une larve proprement dite dont l'état précède celui de nymphe.

Jusqu'alors les premiers vestiges des organes du vol n'ont été que des prolongements angulaires du méso- et du métathorax, comme dans la famille des Blattaires. A partir de ce moment ils se réfléchissent en haut et se séparent sous la forme d'écailles appliquées de bas en haut sur les flancs du thorax. Ces rudiments deviendront dans l'âge suivant les lobes dans lesquels se forment les élytres et les ailes.

Les grillons qui, dès leurs premier âge se sont assurés une retraite sous les pierres ou dans les trous abandonnés se préparent alors leurs demeures pour l'hivernement, le plus souvent en se creusant un terrier. Ces travaux s'exécutent au mois d'octobre mais souvent nos grillons continuent encore pendant le mois de novembre à errer dans les champs. Le onzième âge correspond à l'état de nymphe; il survient au mois de mars ou d'avril. L'oviscapte est complètement développé; l'insecte a déjà les formes et les caractères de *l'imago*, avec cette seule différence, que les organes du vol ne forment encore

(1) Bulletin de la Soc. Vaudoise n. 43.

que des lamelles appliquées et renversées en haut. Les ailes, distinctement striées, recouvrent les élytres. A ce point les rudimens des organes du vol offrent déjà une venulation parfaitement appréciable, mais les ailes, quoique striées, ne sont point encore plissées en éventail. Chez le mâle le tambour de l'élytre, au lieu de correspondre au dos est au contraire placé vers le bord inférieur, vu le renversement de l'organe. Après 10 ou 15 jours une dernière mue transforme cette nymphe en insecte parfait vers la fin d'avril ou le commencement de mai. Cet âge est le douzième autant qu'a pu l'observer Yersin.

En 1857 Yersin publia ses observations sur le *Gryllus Heydenii*, espèce suisse par excellence. On ne connaissait de cette espèce qu'une seule femelle, prise par M. de Heyden au bord du lac des quatre Cantons et décrite par Fischer Fr. Yersin decouvrit la station de ce grillon dans deux localités du Canton de Vaud; il en décrivit le second sexe et en étudia les mœurs avec beaucoup de soin. C'est grâce à son habitude de se laisser guider dans ses recherches par la stridulation des Orthoptères qu'il fut mis sur la trace de cet insecte qui stridule plus tôt que le *Grillus sylvestris* et d'une manière legèrement différente. Le *Grillus Heydenii* aime les lieux humides; surtout les hautes herbes des marais, aussi échappe-t-il très facilement à la recherche des investigateurs. Il est plus souple mais moins batailleur que le grillon champêtre et, grâce aux longs poils de ses pattes et de ses *cerci*, il peut courir sur la surface des eaux. Il semble aussi se creuser des terriers, mais ses galeries sont très superficielles. L'accouplement s'opère comme chez le grillon champêtre si ce n'est que le mâle dégage d'avance le spermatophore; la femelle monte ensuite sur son dos et l'accouplement a lieu au moyen des crochets anaux du mâle. Quelquefois cependant celui-ci ne réussit pas à introduire le spermatophore, et dans ce cas il s'en débarrasse et le dévore. La femelle pond en enfonçant l'oviscapte en terre et les larves éclosent un mois après la ponte.

3. Observations sur le Pachytylus migratorius.

En 1858, on vit subitement apparaitre en Valais des myriades de sauterelles qui ne tardèrent pas à faire invasion dans le Canton

de Vaud et qui jetèrent un instant l'alarme dans l'imagination des cultivateurs. Yersin profita de cette occasion pour approfondir les mœurs de ces insectes et l'année suivante il reçut du gouvernement du Canton de Vaud la mission d'étudier le phénomène afin d'aviser aux moyens de prévenir le fléau qui semblait devoir inspirer des craintes sérieuses.

Yersin se rendit dans le Valais qui paraissait avoir servi de point de départ à l'invasion des insectes. Il constata en effet sur place que les sauterelles n'étaient point arrivées par bandes de l'orient, mais qu'elles avaient pris naissance dans le Valais même où le *Pachytylus migratorius* a toujours été indigène, en sorte que son apparition par grandes légions ne tenait qu'à une recrudescence accidentelle de la multiplication de cette espèce. En 1837 déjà le même phénomène s'était produit dans les environs de Viège.

C'est aux abords de Vionnaz, entre le Rhône et le canal existant en cet endroit, qu'en 1858 le *Pachytylus* commença ses ravages, qui, bien que s'exerçant sur des étendues peu considérables, ne laissèrent pas que d'être désastreux. Au mois de juillet cependant, lorsque les sauterelles eurent acquis leurs ailes, elles commencèrent à émigrer par vols nombreux; traversant le fleuve, et se répandant ensuite dans toutes les directions au débouché de la Vallée du Rhône, en sorte qu'on en rencontra dans toutes les parties de la Suisse occidentale et même jusqu'en Argovie; mais leurs bataillons n'étaient plus assez serrés pour y occasionner des ravages.

Dans son mémoire Yersin donne des détails circonstanciés sur les mœurs du *Pachytylus migratorius.* Le chant de cet orthoptère est peu bruyant, et il ne se fait entendre qu'au moment de la réunion des sexes; mais il est assez varié, suivant que les insectes sont à l'ombre ou au soleil. On les voit même souvent striduler alternativement, tantôt avec une patte, tantôt avec l'autre, fait très rare, que l'on ne connait encore que chez l'*Epacromia Thalassina.* Pour pondre, les femelles enfoncent tout leur abdomen en terre et déposent des paquets d'œufs considérables, enveloppés d'une sorte d'écume. Ces œufs sont si abondants que, lorsqu'en automne on fouille les terres, on en retire des paquets à chaque coup de pioche. Les sauterelles ont pour ennemis quelques oiseaux, surtout le merle rose qui, en Russie, poursuit leurs colonnes. Dans notre pays elles ne paraissent pas

avoir d'ennemis sérieux (1). Comme moyen proposé pour la destruction de ces insectes malfaisants qui ne semblent avoir à redouter dans la nature que les accidents climatériques, on peut citer trois procédés. Ce sont les suivants :

1° La récolte des œufs.

2° La destruction des larves. Elle peut s'opérer au moyen de rouleaux qu'on fait tourner en cercle. Mais ce mode de destruction, proposé par Mr Demôle, ancien consul suisse à Odessa, ne s'est pas montré très efficace, vu la petite taille de l'insecte qui, sous notre climat, n'atteint pas les proportions qu'affecte la même espèce dans le midi de l'Europe. On y a substitué le feu avec succès. Après avoir cerné les sauterelles, on les chasse peu à peu vers le centre de l'enceinte où l'on a préparé un cercle de paille. Les insectes viennent ainsi s'entasser par quantités énormes sur le combustible et l'on n'a plus qu'à y mettre le feu pour détruire d'un seul coup une immense légion.

3° La destruction des insectes parfaits. La mise en œuvre de cette ressource ne paraît pas être efficace, vu la facilité avec laquelle les sauterelles échappent à la poursuite (2).

En 1613, le fléau des sauterelles ravageant les Bouches du Rhône, la ville de Marseille accorda des primes pour la destruction de ces insectes. On payait 25 cent. pour 2 livres de sauterelles et le double pour le même poids d'œufs. La ville eut à payer des primes pour une somme de 20,000 fs. Yersin calcula d'après ces chiffres qu'on a dû détruire plus de 400 millions d'œufs. Quoique la récolte des œufs soit très facile, puisqu'un enfant peut en recueuillir plusieurs kilogrammes par jour, la cause la plus efficace de la destruction des

---

(1) En Suisse nous ne connaissons pas d'oiseaux qui soient très-friands de sauterelles, et assez nombreux pour en diminuer la quantité (si ce n'est peut-être les moineaux qui détruisent un si grand nombre de hannetons). En Amérique divers oiseaux de proie et surtout les innombrables légions de *troupiales* en font leur pâture habituelle.

(2) Dans l'Amérique tropicale où les sauterelles d'une plus grande espèce voyagent pour ainsi dire en permanence, on cherche pour lutter contre le fléau à écarter les colonnes d'insectes en les effrayant avec des tambours, des crécelles ou autres instruments bruyants. Comme elles cheminent aveuglément dans une même direction et qu'elles ne reviennent jamais sur leurs pas, on réussit ainsi à les expulser des champs et à les jeter dans les forêts ou les steppes.

sauterelles réside incontestablement dans les pluies de l'automne et dans les fréquents retours de froid du printemps (1).

En 1859 Yersin trouva que malgré les froids de l'hiver les œufs des sauterelles n'avaient point été détruits. Celles-ci apparurent par myriades sur les bords du Rhône entre Colombey et le lac Léman. Leurs dégats quoique très-localisés furent considérables. Elles dévoraient en quelques heures des champs d'avoine ou de gramminées, mais elles ne paraissaient pas friandes des plantes fourragères légumineuses. Les eaux du Rhône s'étant élevées par suite de la fonte des Glaciers, le fleuve déborda; mais les sauterelles, surprises par l'inondation, ne succombèrent point. Elles nageaient sans trop de peine et se refugiaient par bandes sur les roseaux des marais dont elles dévoraient toutes les feuilles. Pour les détruire on se mit à faucher les roseaux tout à l'entour des étendues qu'elles couvraient. Grâce à ce procédé les légions des marais furent noyées tandis qu'on brûlait sur terre ferme celles qui n'avaient pas péri dans les eaux. Bien peu de bandes échappèrent et depuis cette année on n'a plus entendu parler des dégats du *Pachytylus migratorius*, soit que cette race surabondante ait été détruite par les procédés mis en œuvre contre elle, soit que les agents atlmosphériques n'aient plus été propices à sa multiplication.

Dans les pages qui précédent nous avons cherché à donner le résumé des observations de mœurs que Yersin a fait connaître, mais nous ne nous dissimulons pas que, pour tout ce qui tient à la peinture de la nature vivante, il faut lire ce qu'ont écrit les observateurs eux-même. Les extrais font perdre tout le charme des descriptions. La vie de la nature ne saurait en effet se traduire avec vérité que par la plume de ceux qui se sont eux-mêmes inspirés par la contemplation de ses admirables mystères.

Passons maintenant aux recherches physiologiques auxquelles Yersin a voué une partie de ses loisirs.

---

(1) Il serait bon d'expérimenter si le labourage et le fossoyage repété des champs dans le cours de l'automne et de l'hiver ne suffiraient pas pour détruire les œufs des sauterelles, parce qu'ainsi ils se trouveraient exposés à l'air pendant la mauvaise saison ou enterrés à une trop grande profondeur pour pouvoir arriver à éclosion dans les conditions voulues. En 1859 Yersin trouva en effet que dans les champs dont la terre avait été remuée en automne les œufs n'avaient pas éclos.

II. Etudes de Physiologie pure.

Les études physiologiques se confondent sur plusieurs points avec celles des mœurs, car il est bien difficile de séparer entièrement les évolutions qui dépendent de la vie organique de celles qui semblent être plus particuliérement du domaine de la vie animale. Dans les travaux de Yersin nous trouvons toujours ces deux sujets réunis, c'est pourquoi nous avons déjà parlé des observations sur les mues des orthoptères qui, strictement, devaient rentrer dans ce chapitre.

1. Observations sur l'évolution des organes du vol.

En étudiant les mues des orthoptères, Yersin découvrit un fait qui avait échappé jusqu'alors à tous les Orthoptérologistes. Toussaint Charpentier avait déjà remarqué que durant l'état de larve et de nymphe les rudiments qui réprésentent les organes du vol sont placés dans une situation inverse à celle qu'ils occupent dans l'insecte parfait. Ce sont les ailes, fort bien caractérisées par des stries longitudinales, qui recouvrent les élytres jusqu'à la dernière mue. Ce fait permettra donc toujours de distinguer à première vue les nymphes des insectes parfaits, lors même que ceux-ci ne possèdent que des organes rudimentaires du vol. La dernière métamorphose à lieu vers le milieu d'avril; c'est elle qui replace les organes dans leur position normale. Personne n'en avait expliqué physiologiquement la raison et c'est ce qu'a fait Yersin dans sa note sur la dernière mue des orthoptères. Chez la nymphe, les ailes, quoique insérées au dessous des élytres, sont renversées en haut ainsi que ces derniers, en sorte que leur bord externe (ou inférieur) se trouve placé en dessus de l'insecte, regardant vers l'axe du dos. Ce renversement a pour conséquence que l'aile, qui, normalement serait placée sous l'élytre, se trouve au contraire le recouvrir. Au moment de la dernière mue la peau se fend suivant l'axe du dos; la dépouille se dégage de haut en bas, tandisque le corps de l'insecte s'échappe de bas en haut à travers la fente dorsale. Durant cette opération les gaines des organes du vol entrainent ces derniers de haut en bas en les renversant, et les plaçent ainsi dans leur position normale, l'élytre recouvrant l'aile. Ce dernier organe ne peut s'échapper au travers de l'étroit étranglement de la base de sa gaine qu'en se plissant en éventail. L'opération terminée, les deux

organes du vol, qui se trouvaient étroitement enfermés dans leurs gaines, se déplient et s'étalent dans tous les sens de la manière la plus surprenante, pour prendre leur étendue normale.

2. Observation sur le vaisseau dorsal.

Profitant de l'état de mollesse et de transparence qu'offrent les tissus cutanés chez les Blattes au moment qui succède à la mue, Yersin chercha à jeter quelque jour sur les fonctions controversées du vaisseau dorsal et de la circulation chez les insectes.

Il établit que le vaisseau dorsal remplit bien décidément les fonctions d'un cœur dont les contractions, dirigées d'arrière en avant, donnent une impulsion au liquide nourricier. On distingue en même temps à droite et à gauche de cet organe des contre-courants qui rentrent dans le vaisseau dorsal par des espèces de valvules, en sorte que ce vaisseau pourrait être comparé aux ventricules du cœur, tandis que les espaces latéraux correspondraient aux oreillettes.

3. Recherches sur les fonctions du système nerveux dans les animaux articulés.

On a peine à comprendre comment Yersin occupé par des devoirs qui absorbaient presque toute sa journée, a pu réussir à s'adonner à des recherches qui exigent en même temps une grande patience et une parfaite liberté d'esprit. Les recherches sur le système nerveux des animaux articulés, poursuivies avec succès pendant plusieurs années, révèlent en lui tous les talents d'un habile expérimentateur.

Dans une première note publiée en 1856 il donne un résumé de ses expériences sur le système nerveux chez les articulés, expériences dont il publia le détail l'année suivante. (Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles.)

Nous allons rapidement passer en revue les principales observations qui se pressent dans ce mémoire, mais nous ne nous dissimulons pas que, le travail de Yersin étant lui-même un résumé et ne contenant que peu de faits généraux, nous ferions peut-être mieux d'y renvoyer le lecteur que de risquer d'en donner une idée incomplète par l'analyse qui suit.

L'auteur a opéré de deux manières différentes dans ses recherches: d'abord en pratiquant des sections sur la chaîne nerveuse, ensuite en cherchant à isoler des ganglions.

Les expériences à faire au moyen des sections peuvent être assez variées. En pratiquant sur des Grillons la section des deux cordons dans la tête, entre le ganglion susœsophagien et le ganglion sousœsophagien, on constate comme conséquence de cette opération une série de phénomènes physiologiques. Après un moment de stupeur, l'insecte s'élève sur la pointe des pieds en portant la tête en avant. Ensuite le grillon se met à tourner en cercle, à droite, en se frottant la tête avec la patte gauche, ou vice-versa.

Lorsque la section des deux cordons s'opère entre la tête et le thorax, comme par exemple lorsqu'on décapite une Blatte, l'insecte peut encore vivre dix à douze jours; le corps continue à se plier de manière à porter les pattes postérieures vers la tête qui manque, comme pour les faire nettoyer par les mandibules. Lorsqu'on excite l'insecte ainsi mutilé, il cherche à se défendre plutôt qu'à fuir comme le ferait un individu sain. Si la section est opérée sur des grillons, entre le second ganglion céphalique et le premier thoracique, sans décapitation, on se trouve avoir isolé la volonté de la tête et du corps qui semblent alors se mouvoir d'une manière indépendente l'une de l'autre; l'animal cherche toujours à porter ses pattes en avant comme pour les faire nettoyer par les mandibules, mais les mâchoires ne les saisissent pas. Ce sont là du reste presque les seuls mouvements auxquels se livre l'insecte. L'exposition au soleil le ranime et lui fait faire quelques sauts: quarante jours après l'opération on le voit quelquefois sortir brusquement de sa torpeur. L'acte de l'accouplement peut s'accomplir, même avec une femelle opérée, mais celle-ci est incapable de pondre. L'insecte peut encore manger; mais tandis que la tête mange, le corps n'en a pas la perception et continue à porter les pattes vers la bouche comme pour les faire brosser, en sorte que la tête mange, sans s'en apercevoir, ses propres pattes en même temps que la nourriture; la mutilation des pattes qu'opèrent les mandibules fait faire des soubresauts au corps qui semble seul éprouver de la douleur. Les mouvements réflexes sont très-faciles à provoquer dans ce cas particulier, et les mouvements volontaires qui ne dépendent que du corps ou de la tête s'exercent avec une remarquable facilité, quoique d'une manière indépendante. Ainsi l'insecte est susceptible de sauter; si on l'exite trop longtemps il donne des symptômes de colère; si on le met sur le dos il se relève promptement. Les Grillons opérés

comme il vient d'être dit vivent tout aussi longtemps que ceux qui sont restés intacts.

En pratiquant deux sections sur les cordons de la chaine ganglionaire, de manière à isoler complètement l'un des ganglions, on isole également les fonctions des nerfs qui aboutissent à ce ganglion, mais sans les interrompre. Les actions réflexes restent dans ce cas très-prononcées. Elles sont toujours de longue durée; ainsi, lorsqu'on excite les valves de l'oviscapte, elles continuent à s'entrouvrir et à se refermer avec persistance; en excitant une patte de la 3^{me} paire on obtient une action réflexe immédiate sur la correspondante. Les pattes de la seconde paire semblent cependant faire exception à la règle et ne réagir que très-difficilement l'une sur l'autre. Si l'on isole plusieurs ganglions collectivement du reste de la chaine, on obtient des actions réflexes analogues et naturellement plus variées.

Yersin poursuivit ses expériences en pratiquant ensuite des lésions sur les ganglions mêmes, en les partageant soit dans le sens longitudinal soit dans le sens transversal. Ces lésions produisent des phénomènes assez variés qui se succèdent de minute en minute dans un ordre plus ou moins déterminé. Une section longitudinale, partageant inégalement le ganglion susœsophagien, donne lieu à des mouvements latéraux; l'insecte tourne en manège: d'abord momentanément du côté de la lésion, ensuite définitivement du côté opposé; il culbute sur le dos du côté opposé à la lésion et se relève en décrivant un tour complet. Il perd la faculté de sauter. La section transversale du même ganglion produit des accidents beaucoup plus graves. Le grillon élève la patte droite comme pour chercher un point d'appui et culbute souvent à gauche, tandis que de l'autre côté on ne peut réussir à le renverser. Les actions réflexes sont assez prononcées.

La section d'un seul cordon de la chaine ne produit pas d'effets croisés. Elle introduit un trouble dans l'equilibre des fonctions de relation des deux côtés du corps et se traduit toujours par la marche en cercle, les pattes d'un côté fonctionnant plus rapidement que celles de l'autre, etc.

En combinant les différentes sections qui précèdent, soit en coupant simultanément les deux cordons sur un point de leur trajet et un seul d'entre eux sur quelqu'autre point, on obtient des instructions complémentaires sur le mode de transmission des actions nerveuses,

Le résultat de ces expériences établit que la transmission de la volonté se fait toujours directement et sans effet croisé, tandis que les actions réflexes, quoique se transmettant plus facilement par voie directe, ont également lieu, bien qu'avec moins d'intensité, par effet croisé. Un autre fait général que Yersin fait ressortir de ses expériences, est que le maximum d'intensité des mouvements qui s'observent après l'opération a toujours lieu du côté où s'est faite l'opération; c'est pourquoi, dans sa marche de manège, l'insecte tourne en cercle du côté opposé. Ainsi lorsqu'on pratique la section du cordon droit entre la tête et le thorax, l'animal commence d'abord par tourner à droite, mais au bout d'un moment il se met à tourner à gauche. C'est qu'en effet, immédiatement après la section du cordon droit, les pattes droites cessent d'être soumises à l'action de la volonté, tandis que celles du côté gauche continuant à obéir à la volonté, agissent avec plus d'activité et font par conséquent tourner l'insecte à droite. Mais au bout d'un instant, l'action réflexe mettant en mouvement les pattes droites, elle leur imprime un mouvement plus vif qu'aux pattes de gauche qui agissent sous l'impulsion directe de la volonté, et elles font par conséquent tourner l'insecte à gauche. Pour la même raison, l'insecte placé sur le dos se relèvera par le côté opéré.

La notice de Yersin qui rend compte de ces faits n'est point encore un travail complet; elle renferme seulement l'énoncé de ses expériences, mais les résultats ne sont pas encore suffisamment groupés. En d'autres termes, on y trouve le travail d'analyse plus avancé que celui de la synthèse. Mais l'auteur continuait ses expériences: en 1861 il en entretint la Société Helvétique des Sciences naturelles réunie à Lausanne, constatant que chaque ganglion peut devenir le point de départ de mouvements spontanés, et un centre de perceptions distinctes (1). Enfin en 1862 la première partie de son travail sur cet objet, contenant les expériences sur la section des commissures, parut être arrivée à maturité. Il en adressa le manuscrit à l'Institut de France qui vota son insertion aux Savants étrangers. Encouragé par ce succès, Yersin espérait pouvoir présenter bientôt à l'Institut la seconde

(1) Voyez le compte rendu de la 45e. session de la Société Suisse des Sciences naturelles réunie à Lausanne le 20—22 août 1861, page 26. — Et: Bibliothèque Universelle de Genève, Archives des Sciences tom XII p. 16.

partie de ses recherches, ayant trait à la lésion des ganglions mêmes. Malheureusement, toujours interrompu dans ses travaux par d'impérieux devoirs, absorbé comme nous le verrons plus bas par des soucis qui l'obligèrent à changer de carrière, et aimant à répéter longtemps ses expériences de peur de tomber dans des conclusions hasardées, il fut surpris par la mort avant d'avoir pu livrer à la publicité la seconde partie de ses recherches.

Comme le manuscrit de la 1re partie de ce travail reste déposé à l'Académie de Sciences et que sa publication n'a pas encore eu lieu, il ne nous est malheureusement pas possible de l'analyser et nous devons nous borner à reproduire ici les conclusions très-courtes qui figurent aux Comptes rendus de l'Académie des Sciences:

»Le travail que je présente à l'Académie résume les observations que j'ai recueillies sur les fonctions du système nerveux dans le grillon champêtre, dès l'année 1856. Cette première partie ne renferme que l'étude des effets de la section des cordons ou commissures qui lient entr'eux les ganglions de la chaine médullaire.

»Les faits renfermés dans cette première partie de mon travail paraissent établir dès maintenant les résultats suivants:

»La coordination des mouvements n'est pas troublée par la section des deux cordons à la fois sur un point quelconque de la chaine.

»Au contraire la locomotion devient anormale: 1° toutes les fois que l'on coupe un seul cordon sur un point de la chaine antérieur au ganglion du métathorax: 2° toutes les fois que l'on pratique deux ou plusieurs sections, chacune sur un seul cordon, entre des ganglions différents, l'une au moins des sections portant sur un point antérieur au métathorax.

»Dans les animaux vertébrés, les nerfs proprement dits ont tous leurs racines dans la moëlle allongée et dans la moëlle épinière. Dans les articulés, presque tous les nerfs naissent des ganglions. L'analogie anatomique conduit donc à assimiler les ganglions de la chaine à une moëlle.

»Les expériences dont on vient de lire le résumé, nous semblent établir que c'est l'ensemble des ganglions céphaliques et thoraciques qui président à la coordination des mouvements locomoteurs, sans qu'il soit possible de fixer si cette fonction réside dans l'un de ces organes à

l'exclusion des autres. Ainsi cette moëlle représente en même tems le cervelet des animaux supérieurs.

»Il est très probable que c'est aussi dans la réunion des ganglions qu'il faut chercher l'analogie du cerveau des vertébrés.«

III. Mémoires d'Entomologie spéciale.

Quoique s'occupant de physiologie et de sujets généraux, Yersin n'a point négligé l'entomologie spéciale. Il donnait à sa collection des soins assidus et s'occupait avec la plus grande attention de l'étude et de la distinction des espèces.

Nous avons déjà dit que sa collection était admirablement bien déterminée, mais il ne s'en tenait pas, comme tant d'autres entomologistes à la seule inspection des insectes parfaits; il se donnait au contraire la plus grande peine pour se procurer aussi les nymphes et les larves à leurs différents âges; en un mot il étudiait les espèces dans la plus vaste acception du mot; sous toutes les formes qu'elles revêtent successivement; dans les mœurs, en notant pour chacune la stridulation qui lui est propre et les autres caractères actifs qui la distinguent. On pourrait sans doute glaner dans les notes qu'il a laissées plus d'un fait intéressant sous se rapport, s'il n'était toujours difficile, si non dangereux, de mettre à profit les notes d'autrui dont on ne possède pas la clef. Ses études sur les espèces lui en firent découvrir un bon nombre de nouvelles qu'il a décrites d'une manière remarquable en les accompagnant de dessins extrêmement exacts qu'il exécutait lui-même avec beaucoup de talent. La plupart de ces espèces ont été prises par lui durant ses voyages dans le midi de la France.

En 1854 il publia dans le Bulletin Vaudois des Sciences la description de diverses Locustaires nouvelles du midi. En 1857, il présenta à la Société entomologique de France sa note sur la *Pterolepis alpina* par lui découverte dans les Hautes Alpes; en 1859 un autre mémoire renfermant la description d'un assez grand nombre d'orthoptères du midi de la France et de Sicile, et en 1862 la description de deux nouveaux orthoptères d'Espagne.

Ajoutons enfin que Yersin préparait depuis bien des années un catalogue des Orthoptères de la Suisse. Il est d'autant plus regrettable

qu'il n'ait pu terminer cette œuvre que sa collection était toute préparée pour ce travail et que personne ne serait aussi bien que lui en état de dresser ce catalogue, car pour satisfaire à cette œuvre il faut un orthoptérologiste exercé qui pendant des années se soit voué presque exclusivement à l'étude de cette spécialité, comme l'avait fait Yersin.

IV. Travaux étrangers a l'Entomologie.

A côté de ses travaux sur l'histoire naturelle, Yersin, auquel toutes les sciences inspiraient un vif intérêt, avait continué ses études météorologiques. En 1854 il publia conjointement avec M.M. Dufour et Burnier ses observations sur la température des principales sources qui jaillissent au pied du Jura. La plupart de ces sources ont une température constante de 6 à 8 degrés; celle de Vallorbe seule varie singulièrement suivant les saisons et suit la température du lac des Brenets, ce qui semble établir que la source de l'Orbe à Vallorbe est bien réellement formée par l'écoulement souterrain de ce lac.

En 1855 Yersin communiqua à la Société Vaudoise le résultat de ses observations sur les seiches du lac Léman, recherches qui avaient pour but d'étudier la cause de ce phénomène en comparant la marche du baromètre aux deux extrémités du lac avec les mouvements des seiches à Morges, ville qui occupe presque le milieu de la rive nord. Il constata que les seiches ont à Morges une ampleur de 3 pouces au plus et qu'elles se produisent très-brusquement et par oscillations de 6 à 7 minutes. Ces recherches n'ont pas été poursuivies plus loin. Yersin s'associa aussi aux deux séries d'observations exécutées dans les alpes en 1851 et 1852 par MM. Burnier et Dufour dans le but d'apprécier la valeur des thérmomètres hypsométriques de Walferdin pour déterminer la hauteur des montagnes par la température de l'eau bouillante. Le résultat de cette campagne météorologique a été communiqué par Walferdin à l'Académie des Sciences de Paris et publiée dans les *Comptes Rendus* ainsi que dans le bulletin de la Société météorologique de France, mais à un point de vue si spécial que M^r^. Ch. Dufour se propose d'en faire le sujet d'une nouvelle publication.

Enfin Yersin se livrait aussi à des travaux pratiques de physique et de chimie dans le but de compléter l'enseignement théorique dont

il était chargé dans ces branches. Il mettait aussi un certain intérêt à la mécanique et il avait eu quelques idées heureuses sur lesquelles il aurait désiré pouvoir faire des expériences, mais dont il n'avait pu étudier les applications faute de temps et des appareils nécessaires pour se livrer à ce genre d'étude. Nous nous souvenons par exemple qu'il avait émis l'idée de la possibilité d'un mode de propulsion pour les navires, basée sur le système des mouvements du cœur, mode qui se trouve presque réalisé chez certains Céphalopodes, mais il ajoutait qu'il n'aurait jamais le temps de se livrer aux expériences qu'exigerait le développement de cette idée, ni la possibilité de faire construire les appareils nécessaires pour se livrer à des essais en grand.

Nous avons maintenant parcouru le champ des productions scientifiques de Yersin. Le tableau que nous en avons donné aurait pu être mieux exécuté sous bien des rapports, mais nous croyons qu'il ne saurait être plus complet, car nous ne pensons pas qu'aucune notice de cet auteur nous ait échappé.

Dernière Période de la Vie de Yersin.

En voyant avec quel amour cet homme se livrait aux investigations scientifiques, on comprend ce que le travail exagéré d'enseignement auquel il était assujetti devait avoir de fatigant, je voudrais presque dire de fastidieux pour un homme comme lui porté par instinct vers la carrière libérale des sciences. Cependant Yersin n'a jamais cessé d'accomplir sa tâche avec zèle et dévouement. Mesurant moins l'étendue de ses devoirs à la lettre des réglements qu'à l'intérêt qu'il portait à ses élèves, il n'a jamais glissé dans l'ornière de la routine monotone vers laquelle gravitent trop souvent les hommes condamnés, comme aux travaux forcés, à enseigner chaque année les mêmes sujets à une troupe d'adolescents plus au moins studieux. Yersin déployait dans son enseignement le zèle dont l'inspirait son activité dévorante; il y mettait son âme; il savait captiver l'attention de ses élèves, et développer en eux l'amour de l'étude en enflammant leurs jeunes imaginations. Si néanmoins ses recherches scientifiques étaient pour lui une occupation favorite à laquelle il aurait voulu pouvoir consacrer

sa vie, il ne s'y abandonnait qu'après avoir satisfait en toute conscience à ses devoirs d'enseignement. Yersin était du reste de toutes manières l'homme du dévouement, et il a montré qu'il ne craignait pas d'exposer sa vie pour porter secours à ceux qu'il voyait menacés d'un péril imminent. Un jour, par une tempête, on aperçut sur le lac un canot poussé à la dérive par les vagues et par le vent; cette embarcation était montée par trois jeunes filles qui, incapables de la maîtriser, faisaient de vains efforts pour atteindre le port de Morges. Yersin averti de ce qui se passe se jette dans un bateau, vole à leur secours et les tire d'une position presque désespérée.

Un autre jour, c'était le 30 septembre 1854, un incendie éclate à Morges. Depuis quelques jours Yersin était malade; sur l'ordre du médecin il venait de se mettre au lit lorsque retentirent les premiers coups de la cloche d'alarme. Quelques instants après on le voyait courir sur un toit avec une brante d'eau sur les épaules. Il travailla sans relâche jusqu'à l'extinction du feu, puis il retourna se coucher. Sa maladie, on le comprend, ne fut pas abrégée par cet acte d'abnégation.

Il nous reste maintenant à parler de la dernière période de la vie de Yersin et ce n'est pas sans un serrement de cœur bien naturel que nous allons rappeler le souvenir de la fin prématurée qui est venue l'enlever à sa famille et à ses amis.

A l'âge d'environ trente trois ans, Yersin avait uni son sort à une jeune personne digne de lui dont il eut deux enfants. Il semblait alors qu'entouré de sa mère et d'une charmante famille dont il était le centre et le soutien, il dût couler des jours heureux dans la modeste aisance dont il s'était fait lui-même l'artisan. Mais c'est alors précisément que nous le trouvons aux prises avec les plus grands soucis de l'adversité. Grâce au travail acharné auquel il s'était livré depuis sa jeunesse, grâce aussi à ses habitudes d'ordre et d'économie, il avait fini par jouir d'une petite fortune, amassée à la sueur de son front et qui semblait devoir lui promettre une amélioration de son sort. Mais ce fruit de ses épargnes, résultat de l'application de toute sa vie, se trouva bientôt presqu'entièrement anéanti par diverses causes, entre autres par l'espèce de faillite que fit la compagnie du chemin de fer de l'Ouest Suisse. Cet événement qui replaçait Yersin dans la position la plus difficile en le faisant retomber à son

point de départ avec la surcharge d'une famille, lui porta un coup dont il ressentit vivement les atteintes.

Il avait de nature un caractère soucieux et le malheur qui venait de le frapper contribua beaucoup à ruiner sa santé qui certainement avait déjà souffert d'un excès de travail, prolongé pendant de longues années. Toutefois il eut une légère compensation à ses chagrins lorsque, trois ans après son mariage, le poste d'intendant des poudres dans la Suisse française devint vaquant, et que l'administration fédérale l'appela à remplir cette place. Yersin se décida alors, non sans quelques regrets, à renoncer à l'enseignement, pour accepter les nouvelles fonctions qui lui étaient proposées. Il alla donc s'établir à la fabrique de poudre de Lavaux située près d'Aubonne à quelque distance de Morges. Il jouissait là d'un bon logement, d'un traitement honorable, et d'un laboratoire où il pouvait se livrer à des travaux de chimie.

Les premiers mois de cette nouvelle carrière furent pour lui très-chargés de besogne, car il s'agissait de réorganiser l'usine que le laisser-aller de l'administration fédérale avait depuis longtemps fait tomber fort bas, et dont l'un des moulins avait sauté quelque temps avant l'arrivée de Yersin. Il fallait introduire de nouvelles méthodes, de nouvelles machines, surveiller avec exactitude les fournitures de matières premières, en un mot, remettre sur un pied normal une usine en décadence. Après avoir pendant quelques mois appliqué son intelligence et son activité à ce travail de réorganisation, Yersin eut la satisfaction de voir ses efforts couronnés de succès. Il respirait plus librement; il lui restait quelques loisirs, qu'il avait la douceur de pouvoir consacrer à ses travaux favoris sur l'histoire naturelle. C'est de cette paisible retraite qu'il adressa à l'Institut de France son mémoire sur la physiologie du système nerveux chez les Orthoptères. A ce moment il semblait que tous ses vœux fussent comblés et il déclarait lui-même que les 20 mois qu'il venait de passer à Lavaux étaient les plus heureux de sa vie. Sa bonne constitution et la régularité de ses habitudes semblaient lui assurer un vie prolongée, et rien ne pouvait faire prévoir la catastrophe qui allait amener sa fin prématurée. Le 2 septembre 1863 il fut subitement frappé au milieu de son travail d'une apoplexie foudroyante qui, à l'âge de 38 ans l'enleva à sa famille. Aucun symptôme n'avait annoncé cette

mort inattendue et la malheureuse épouse de Yersin, occupée dans la chambre voisine, n'accourut que pour le trouver étendu sans vie (1).

. . . . . .

. . . . . .

Yersin avait laissé, outre sa bibliothèque, une grande quantité de notes manuscrites qui concernent surtout les orthoptères, mais elles n'étaient pas assez élaborées pour qu'il fut possible de les livrer à la publicité. Il a en outre laissé des collections entomologiques considérables. Sa magnifique collection d'orthoptères européens, a été acquise par le musée de Genève où elle est conservée avec tout le soin qu'elle mérite. Ses autres collections entomologiques, qui du reste n'offraient pas le même intérêt, ont été données par sa veuve au musée de la ville de Morges dont Yersin avait été l'un des fondateurs.

Tels sont les détails, malheureusement incomplèts, que nous avons pu recueillir sur la vie de Yersin. La tâche de retracer les principaux traits de son existence si bien remplie n'a pas été sans douceur pour nous qui lui étions attaché par des liens d'amitié et qui avions toujours voué à son caractère une estime particulière. Aussi ne saurions nous poser la plume sans exprimer aujourd'hui, comme nous l'avons si souvent fait de son vivant, le regret que cet homme n'ait pas été placé par les circonstances sur un théatre plus digne de ses talents, et par sa position dans une plus grande indépendance, qui lui eut permis de consacrer plus spécialement son temps et ses facultés à l'avancement de la science. Les entraves, loin de rebuter les nobles caractères, ne font souvent que stimuler leur ardeur, c'est là ce qui est arrivé à Yersin. On ne peut pas dire que les difficultés de sa vie l'avaient écrasé. puisque il a toujours su accepter son sort avec une véritable résignation chrétienne et que d'ailleurs il a réussi à se faire connaitre dans les sciences; mais aux yeux de l'observateur impartial il est de toute évidence qu'elles l'ont sans cesse paralysé dans ses recherches et qu'elles ont fait avorter une notable portion des fruits de ses talents. Admirons ce qu'il a su faire et produire en triomphant de tant d'obstacles et faisons des vœux pour que les enfants de notre patrie sachent mettre à profit l'exemple d'une vie

(1) Il est digne de remarque que le prédécesseur du Yersin à l'usine de Lavaux était mort de la même manière en février 1862, six mois après avoir été nommé à ce poste.

aussi estimable sous tous les rapports et si digne d'être offerte en exemple tant aux citoyens de notre pays qu'aux adolescents qui se préparent par leurs études à remplir des carrières utiles.

Je saisis cette occasion de remercier Mr. Alexis Forel et Mr. le professeur Ch. Dufour des renseignements qu'ils ont bien voulu me fournir sur la vie du professeur Yersin.

Mr. A. Forel a publié dans le Bulletin Vaudois des Sciences Naturelles (année 1864) un article biographique sur Yersin. Cet article nous a été fort utile pour la rédaction de la présente notice. Nous lui avons en particulier emprunté la liste des publications qui suit, à laquelle nous n'avons trouvé qu'un seul mémoire à ajouter.

MÉMOIRES ET NOTICES PRÉSENTÉS A DIFFÉRENTES SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

PAR ALEXANDRE YERSIN.

1850.	Observations barométriques sur différentes hauteurs, par MM. Burnier et Yersin. . .	Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles.
1851.	Observations météorologiques faites à Morges, par MM. Burnier et Yersin	id.
1852.	Notice sur la stridulation des orthoptères .	id.
1852.	Observations sur le grillon des champs . .	id.
1853.	Observations sur le chant ou la stridulation des orthoptères quant à la classification de ces insectes	id.
1854.	Observations sur la température de quelques sources d'eau, par M.M. Burnier, Dufour et Yersin	id.
1854.	Mémoire sur quelques orthoptères nouveaux ou peu connus, du midi de la France . .	id.
1854.	Mémoire sur quelques faits relatifs à la stridulation des orthoptères et sur leur distribution géographique en Europe	id.
1855.	Note sur la dernière mue des orthoptères (Evolution des élytres et des ailes) . . .	id.
1855.	Note sur les seiches du lac Léman . . .	id.
1855.	Note sur le *Xiphidium fuscum*	id.
1855.	Lettre à Mr. L. Brisout sur les orthoptères et quelques hémiptères des environs à Hyères, en Provence	Annales de la Société entomologique de France.
1856.	Recherches sur les fonctions du système nerveux dans les animaux articulés	Société vaud. des Sc. Nat. et Académie des Sc. de Paris.
1857.	Recherches sur les fonctions du système nerveux dans les animaux articulés (suite) . .	id.

1857.	Observations microscopiques sur le vaisseau dorsal dans les orthoptères	Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles.
1857.	Observations sur le *Grillus Heydenii* . .	Ann. de la Soc. ent. de France.
1857.	Note sur un orthoptère nouveau *(Pterolepis alpina)*	id.
1858.	Note sur les mues du grillon champêtre .	Bull. de la Soc. v. des Sc. Nat.
1858.	Note sur le *Pachytylus migratorius*, Fisch. Fr.	Archives des sciences de la Bibliothèque universelle de Genève.
1859.	Note sur les dégats produits par les sauterelles dans la vallée du Rhône	Bull. de la Soc. Vaud. des Sc. Nat.
1859.	Note sur quelques orthoptères d'Europe nouveaux ou peu connus	Annales de la Société entomologique de France.
1860.	Résumé des observations météorologiques faites à Morges, de 1850 à 1854 inclusivement, par MM. Burnier, Dufour et Yersin	Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles.
1862.	Mémoire sur la physiologie du système nerveux dans le grillon champêtre (Manuscrit très étendu, commencé en 1851 et continué jusqu'en 1862)	Académie des Sciences de Paris. (Pour paraitre dans les Mémoires des Savants étrangers.)
1863.	Description de deux orthoptères d'Europe nouveaux	Annales de la Société entomologique de France.

Zur Nachricht. Den Tit. Mitgliedern unserer Gesellschaft zeigen wir hierdurch an, dass zwischen dem unterzeichneten Vorstand einerseits und der Buchhandlung von *H. Georg* andererseits ein Uebereinkommen abgeschlossen wurde, nach welchem die „Mittheilungen" künftig im Commissionsverlag genannter Buchhandlung erscheinen.

Demgemäss werden die Hefte jedesmal von Basel aus expedirt und der Einzug des Vereinsbetrags *von den schweizerischen Mitgliedern* von 1867 an gleichfalls von Basel aus per Nachnahme bewerkstelligt werden. — Um die, für beide Theile oft umständliche Art der Erhebung des Vereinsbeitrags bei den **nicht** *in der Schweiz wohnenden Mitgliedern* zu vereinfachen, sollen deren Exemplare von 1867 an durch den Buchhandel versandt und verrechnet werden.

Neue Abonnements, die zugleich als Beitrittserklärung gelten, werden stets bei allen Buchhandlungen oder direct bei *H. Georg* in *Basel*, angenommen; auch können noch die vorhergehenden Nummern der „Mittheilungen" bezogen werden.

An die verehrl. Gesellschaften und Privaten, mit welchen wir in Tauschverkehr stehen, richten wir die Bitte um gef. Frankatur ihrer Sendungen, wenn solche per Post gesandt werden, ebenso wie wir die unsrigen stets frankiren werden.

H. de Saussure, Prés. **Dr. Stierlin**, Vice-Prés.

Mit Bezug auf obige Mittheilung versichere ich, dass dafür gesorgt werden wird, dass die Tit. Mitglieder ihre Exemplare rechtzeitig durch den Buchhandel oder die Post franco erhalten werden.

Basel. **H. Georg,**

zugleich Commissionär d. allg. schweiz. naturforsch. Gesellschaft, der Société d'hist. nat. de Genève, des Institut national genevois etc.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 2. Nr. 3.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [August 1866.

Gautier des Cottes.

DESCRIPTIONS

d'espèces nouvelles de Carabiques propres à la faune méditerranéenne, suivies de quelques observations

1° RECUEIL.

1. Metabletus valladolensis. Gaut. des Cottes.

Elongatus obscuro-æneus, subnitidus. Prothorace subcordato angulis posticis obtusis reflexisque. Elytris elongatis substriatis, ad apicem rotundato-truncatis; aliquoties macula obsoleta humerali. Pedibus nigris, tibiis in medio levissime rufis; habitat in Hispania (Valladolid). A. Dom. Bellier de la Chavignerie lectus.

Longit. 3½ à 4 mill.

Allongé d'un noir obscur avec un reflet bronzé en dessus. Corselet cordiforme, assez court, retréci en arrière, angles postérieurs obtus, relevés. Elytres allongées, striées; l'angle huméral ordinairement d'une couleur un peu plus claire à peine visible. Pattes noires, tibias quelquefois un peu plus clairs.

Ce *Metabletus* se rapproche de l'*obscuroguttatus* (Dufts.); ce n'est que par comparaison avec ce dernier, qu'il est possible d'en bien préciser la description par la différence: Il est d'abord *d'un tiers plus grand;* le corselet est *plus retréci* en arrière; les élytres sont *plus parallèles,* plus *allongées, à maculations presque invisibles sur les angles huméraux, n'en présentant jamais avant leur extrémité.* Les pattes sont *entièrement noires,* avec les tibias quelquefois *un peu* plus clairs. —

Ces caractères sont constants sur *une dixaine* d'éxemplaires rapportés de Valladolid par mon collègue et ami, Mr. Bellier de la Chavignerie.

Nota. J'ai fait une *nouvelle espèce* de ce *Metabletus* au même titre que l'on a séparé le *Metabletus pallipes* – Dej. de *l'obscuroguttatus* Duftsch.

2. Blechrus mauritanicus. Lucas (Exp. al. p. 16).

Cet insecte a été envoyé, de Sicile, à Mr. Bellier de la Chavignerie; il fait donc partie actuellement de la faune européenne.

3. Amblystomus escorialensis. Gaut. des Cottes.

Ovalo-oblongus, nigro-micans. Capite oblongo-ovali; articulis antennarum, primo testaceo, 2°—6° nigris, ultimis griseo-tomentosis. Prothorace subtransverso, rotundato, angulis posticis obtusis, utrinque impressis; linea basali sub-arcuata, transversa. Elytris parallelis, ad apicem rotundatis, sinuato-truncatis, subglabris striatisque. Pedibus piceis, tibiis in medio tarsisque læviter testaceis. — Hab. in Hispania (Escorial).

Longit. 1 ¾ mm. — à 2 mm.

Ovale-oblong d'un noir très brillant. Tête en ovale allongé; antennes à premier article testacé, les suivans jusqu'au sixièmie noirs, les derniers revêtus d'une villosité grise. Prothorax subtransversal, arrondi sur les côtés, un peu plus étroit en arrière, traversé à sa bâse par une ligne enfoncée qui se perd, de chaque côté, dans l'impression des angles postérieurs qui sont obtus mais bien marqués. Elytres presque parallèles s'arrondissant à l'extrémité qui est tronquée sinueusement; entièrement couvertes de stries d'autant plus fines qu'elles se rapprochent de leurs côtés. Les pattes sont couleur de poix, avec les tibias et les tarses un peu plus clairs.

Cette espèce diffère de toutes ses congénères:

1° par sa forme plus courte.

2° par la tête plus allongée.

3° par le premier article des anténnes entièrement testacé.

4° par les élytres qui sont striées sur toute leur surface.

5° par l'exiguité de la taille qui est constante.

Je dois deux exemplaires de cette espèce à l'obligeance de Mr. Perez-Arcas de Madrid, qui me l'avait indiquée comme nouvelle, et un autre à Mr. Piochard de la Brûlerie qui l'avait confondu avec *l'Amblystomus metallescens* Dej. Ils proviennent tous de l'Escorial.

Cette nouvelle espèce porte à 6 celles méditerranéennes contenues dans ce genre; abstraction faite toutefois du *Stenolophus niger* Heer (faun. helv. appendix p. 563) qui n'est que *l'Amblystomus metallescens* de Dejean; et non pas une variété de cette espèce comme l'indiquent tous les catalogues.

En voici l'énumération:

Amblystomus mauritanicus, Dej- 480. -*Algiria, Hispania,*
metallescens, Dej- 482. *Gal. mer. Helvetia Hispania* etc.
Raymondi Gautier Fr. 61. 193. *Gal. mer. hispan.*
Solskyi. Reiche Fr. 64. 231. *Algiria.*
escorialensis Gautier. Mittheilungen 66. *Hisp. bor.*
dilatatus. Chaudoir 188. *Caucasus.*

J'ajouterai que toutes ces espèces se divisent en deux groupes bien distincts:

1^er^ groupe corselet transversal, subarondi.
2^de^ » » cordiforme.

4. **Bembidium** *(notaphus)* **guadarramense**. Gaut. des Cottes.

Curto-ovalum, nigro-nitidum; in utroque latere capitis striis duabus sub parallelis; antennis nigris, articulis primis glabris, ultimis villosis, — Thorace subquadrato, angulis posticis rectis reflexis, utrinque impressis. Elytris nigris, subnitidis, ovalibus, leviter convexis — sub striato-punctatis. Pedibus nigris.

Longit. 3 Mill.

a. dom. Piochard de la Brûlerie lectum. Habitat in Montibus nivosis Guadarramæ (Hispania.)

C'est un des plus petits *Bembidium* de la division des *Notaphus* telle qu'elle est établie dans le Catalogue de feu Mr. Schaum; il n'y a guères que le *Bembidium ephippium* (Marsh), de la même division, qui lui soit inférieur en taille.

Il a la forme du *B. adustum* (Schaum)-fumigatum (Dej.); mais il est plus petit, entièrement noir brillant en dessus. La tête présente les deux sillons frontaux presque parallèles, non réunis à l'avant. Le corselet transversal, les angles postérieurs droits, relevés avec une impression bien marquée, de chaque côté. Les élytres sont striées ponctuées, les stries peu effacées en arrière et sur les côtés. Les pattes sont noires.

DESCRIPTIONS

d'espèces nouvelles de Carabiques d'Europe, suivies d'observations synonymiques sur deux Pæderus décrits par moi dans les an. de la S. Ent. de France.

2de RECUEIL.

1. Nebria Wuillefroyi *(de la Brûlerie)* Gaut. des Cottes.

Nebriae Foudrasii, Dej., affinis; sed minor magis parallela. Prothorace latiore, angulis posticis acutioribus, in humero projectis et utrinque excavatis, rugosis sed in medio excavationis carinulam obliquam surgit. Elytris ovalibus in medio convexis, punctato-striatis. Antennis palpis pedibusque piceis. Hab. La Granja (Hispania) A. Dom. Piochard de la Brûlerie lecta.

Long. 10½ à 11 mill.

Elle ressemble à la *Nebria Foudrasii* (Dej.) mais elle est plus petite: Le corselet est plus court, plus transversal; ses angles postérieurs sont plus acuminés, plus prolongés sur l'angle huméral, les deux impressions de chaque coté sont plus profondes, plus rugueuses et présentent dans leur centre une ligne oblique en forme de carêne, qui semblerait les diviser en deux. Les élytres sont régulièrement ovalaires, légèrement convexes; tandisque dans la *N. Foudrasii*, elles s'élargissent vers l'extrémité et sont entièrement déprimées. Elles sont striées-ponctuées de même, et la couleur des antennes et des pattes est à peu près semblable.

Cette espèce a encore le faciès de la *Nebria Lareyneyi* (Fairmaire) par la forme générale.

Le seul exemplaire ♂ que je possède provient d'un échange que j'ai fait avec Mr. Piochard de la Brûlerie qui lui avait imposé le nom que je lui ai conservé.

Il a été récolté à La Granja (Espagne.)

2. Cathus intermedius. G. des Cottes.

Ovalis, nigro-opacus; in thorace nitidus; antennis (articulo primo testaceo) pedibusque rufo piceis. Thorace subquadrato, antice reticulato, ad basin emarginato, angulis posticis rectis, leviter obtusis; utrinque biimpresso, impressis primis punctatis, secundis levissime punctatis. Elytris ovalibus curtis

striatis subtiliter punctatis; striis, 2. 3. 5. seriebus punctorum impressiorum. Habitat in Escorialensi Hispaniae borealis. A. dom. Chevrolat lectus.

Long. 11 à 11½ mill.

Ce Calathus est intermédiaire, comme son nom l'indique, entre le *C. Cisteloïdes* (Illiger) et le *C. punctipennis* (Germar).

Il diffère du premier par sa forme beaucoup plus courte, moins parallèle, plus ovale. Par la couleur des antennes et des pieds qui sont d'un brun de poix; par la ponctuation des impressions du corselet qui est plus forte et plus serrée; et enfin par les élytres plus courtes, plus ovalaires, présentant une serie de points enfoncés sur les deuxième, troisième et cinquième stries.

Il diffère du deuxième par sa couleur un peu plus mâte, moins brillante, par la taille moindre, plus courte; par les angles postérieurs du corselet qui sont réellement droits à peine émoussés, par son retrécissement plus prononcé à l'avant, par sa bâse bien moins *fortement* ponctuée ne présentant que quelques points lâchement distribués dans la deuxième impression et sur les côtés qui sont presque glabres. Par les Elytres dont les stries des ♂ et des ♀ sont complètement déprimées et enfin par les points enfoncés des 2^de^ 3^me^ et 5^me^ stries qui sont bien plus légers.

Cet insecte a été récolté à l'Escorial le long du Canal de Léon par mes amis Chevrolat et Bellier de la Chavignerie.

3. Calathus minutus. G. des Cottes.

Niger, nitidus, oblongo-ovalis. Antennis piceis, articulo primo semper testaceo. Prothorace trapezoidalo, in basi emarginato, leviter biimpresso; in impressis vage punctato; angulis posticis obtusis. Elytris ovalibus striatis; striis 2, 5, 6, cum punctis vagè impressis. Pedibus piceo-rufis. Habitat in Galiciâ Hispaniae.

Long. 10 millim.

Ce *Calathus* est le plus petit, jusqu'à présent, de ma première division (à corselet émarginé à la bâse etc.)

Il vient après les *cisteloïdes* (Illiger) *C. punctipennis* (Germar), *C. intermedius* (G. des Cottes) *C. Græcus* (Dej.), *C. algiricus* (nov. sp. Reiche), *C. distinguendus* (Chaudoir.)

Il est essentiellement plus petit que toutes ces espèces, beaucoup plus ovalaire. Les antennes sont d'un brun de poix, avec le pre-

mier article testacé. Le Prothorax est trapizoïdal, émarginé à la bâse; à angles postérieurs droits, mais fortement émoussés, presque arrondis; avec deux légères impressions à la bâse vaguement ponctuées, les points profonds surtout dans l'interne. Les Elytres sont tout à fait ovales, presque comme dans le *C. brevis* qui fait suite; tres visiblement striées, avec les 2, 5, 6 stries offrant quelques points enfoncés plus ou moins nombreux. Les pattes sont couleur de poix.

Il habite la Galice, (Province d'Espagne) et a dû être rapporté par Mr. Rambur?

4. Calathus brevis *(Rambur)*. G. des Cottes.

Affinis precedenti; sed in altera divisione advenit pro prothorace non emarginato in basi, sed recto. (Divisio C. Gallici Fair. et Lab. etc.).

Ovali-brevissimus, niger, nitidus. Prothorace nitido, curto latoque; leviter punctato biimpressoque in basi; angulis posticis rectis, acutis. Elytris ovalibus, curtis, striatis; in 3, 5 striis cum punctis impressis. Pedibus antennisque piceis. Habitat in Galicia Hispaniæ et in Lusitaniâ. A. Dominis Rambur et N. Deyrolle in numero lecti in tempore acto.

Long. 10 mill.

Il est de la taille du précédent et de la même forme; il a la bâse du corselet non *échancré*, mais *droite;* les deux impressions sont *légères* et peu *ponctuées* les points *plus légèrs;* les angles postérieurs sont *droits* presque *pointus*. Les Elytres sont encore *plus ovales*, plus *larges*, plus *courtes*, et les series de points sont disposées *différemment*, elles n'existent que dans les 3^{me} et 5^{me} stries: et, à l'inverse de ses congénères, c'est la première de ces stries qui présente la série *de points les plus nombreux.*

J'ai eu, dans le temps, cet insecte de feu Achille Deyrolle, mon regretté collègue; il me l'avait donné sous le nom que je lui ai conservé et qu'il porte dans la collection Reiche; la collection Chevrolat avait des exemplaires sous le nom de C. *luctuosus* (Ram,) lequel est un tout autre insecte.

5. Calathus depressus. G. des Cottes.

Subsimilis Catatho ambiguo (Payk.) sed depressiore. Piceus, subglaber, opaco-nitidus. Prothorace quadrato, in lateribus recto; angulis posticis rellexis, rectissimis. Elytris ovaliori-bus, glabris, levissime punctato-striatis, antennis pedibus

que piceis. Habitat in Hispania meridionali. A. Dom. Piochard de la Brûlerie lectus.

Long. 9 mill.

Il est de la taille du *C. ambiguus* (Payk), mais il en diffère par sa forme plus ovalaire, bien plus déprimée en dessus. Par son corselet dont les côtés sont plus droits avec les angles antérieurs plus prononcés et les postérieurs plus relevés. Par les élytres plus ovalaires, moins parallèles ayant leur surface presque lisse, avec des stries extrêmement fines; et enfin, par la couleur des pieds et des antennes qui est beaucoup plus foncée.

Ce *Calathus* habite le midi de l'Espagne et me provient, par un échange, de M. Piochard de la Brûlerie; il se trouve également dans la collection *Reiche*, comme nouvelle espèce.

6. Calathus angularis. Chevrolat (revue zoolog. N°. 33. 1866, Page 100).

Ce *Calathus* décrit par mon cher mâitre et ami Mr. Chevrolat vient après mon *depressus*, jusqu'à plus ample vérification. Je n'en ai vu qu'un exemplaire donné à Mr. Chevrolat par Mr. Lethierry et récolté par ce dernier, dans les montagnes de la Reinosa- (Espagne).

Nota. Tous les *Calathus*, comme le genre *Platyderus* (Steph.) offrent un point sur le côté des angles postérieurs du corselet. Ce n'est donc point une particularité pour cette espèce, qui porte le nom de *C. angularis*, précisément à cause de ces deux points, comme l'indique la description.

Cette dernière espèce porte à cinq les nouvelles espèces de *Calathus* que j'ai crû devoir décrire ou indiquer pour le moment, comme préface à la monographie de ce genre.

7. Bembidium (Peryphus) **luridipes** (Reiche). Gaut. des Cottes.

Bemb. Siculo affinis. Oblongo-ovale, depressum, nigrum. Capite, thoraceque viridimicantibus. Primo secundoque articulis antennarum, primisque articulis palparum testaceis. Elytris luridis levissime punctato-striatis; in lateribus reflexis bruneo-viridibusque pedibus lurido-testaceis. Habitat in montibus? Corsicæ. a. Domin. Bellier de la Chavignerie lectum.

Long. 5 Mill.

Il est à peu près de la taille du *B. siculum* (Dej.) mais il est plus déprimé. Le corselet est un peu *plus long, plus étroit*, par consequent *moins cordiforme*, avec la bâse moins ponctuée. Les élytres

sont lisses avec des stries *très fines très légèrement ponctuées.* Dans le *B. siculum* au contraire les stries sont très fortement ponctuées et les pattes sont d'un testacé un peu plus clair.

Il habite la Corse dans les montagnes je crois?

J'ai publié dans les An. de la Soc. Ent. Fr. 1861, pages 75, 393, 394. trois *Pœderus nouveaux.*

Ces *Pœderus* sont, en suivant le même ordre:

1° Pœderus *longicollis*, qui est synonyme du Pœd. *ruficeps*, Baudi.

2° Pœderus *ventricosus*, qui est synonyme du Pœd. Baudii, Fairm.

3° Pœderus *Carbonarius.* Ce dernier est distinct de tous les *Pœderus* à couleur foncée et à corselet rouge.

1° par sa plus *grande taille* (il mesure jusqu'à 11 mill.)

2° par ses antennes dont le 3^{me} *article* est plus *court* que dans le *longicornis*, et les suivans *plus serrés*, moins *allongés.*

3° par son corselet moins *long* presque *globuleux.*

4° par sa couleur fonicère *plus sombre.*

5° Par son *habitat.*

Ce rare insecte ne s'est rencontré, jusqu'à présent, que dans le centre de la France (bords de la Loire *la Charité*, *Vichy* etc.)

Il me reste un mot à dire sur les deux autres espèces.

Mon Pœderus *longicollis* ne diffère reéllement du P. *ruficeps* (Baudi) que par sa couleur *plus foncée;* j'attribue cette différence à l'habitat. (La Savoie).

Ma description aura toujours appris aux entomologistes français que cette espèce fait partie de la faune française et vit dans les matières cryptogamiques en décomposition.

Quant à mon Pœderus *ventricosus* — , c'est en effet Mr. Fairmaire, qui à la priorité, puisqu'il l'a publié en 1859.

C'est là tout ce que j'ai à repondre aux savantes corrections de Mr. Fauvel, et aux haineuses insinuations, sur mon compte, que contenait la lettre de Mr. l'abbé de Marseul, lue en plaine séance de la société entomologique de France, par deux charitables collègues.

Paris-Batignolles, Mai 1866.

Le baron **Gautier des Cottes.**

Verzeichniss schweizerischer Insekten.

(Fortsetzung aus Heft 1. Bd. 2.)

P. fulvipennis Ksch. Um Burgdorf (Mey.) Basel (J.).

P. viridulus. Fall. (Mey. Rh. taf. 7. fig. 2 Männchen und Hhn. Wz. In. fig. 221 Weibchen). Eine der gemeinsten Blumenwanzen von Mitte Juni bis Ende August auf fast allen Wiesen, Grashalden und Feldbördern oft in unzähliger Menge vorkommend über die ganze Schweiz verbreitet bis über 5000' s. M. in den Voralpen.

P. Bohemanni Fall. (Furcatus H. S. Wz. In. fig. 408. 409.) Variirt sehr, von bloss braungelb mit weniger oder mehr schwarzen Zeichnungen bis ganz schwarz. Auf Weidenarten an Bächen und Flussufern von Mitte Juni bis Ende August nicht allenthalben vorkommend, aber an den Fundorten in grosser Zahl. Burgdorf, längs der Emme (M.). Um Basel (J.), Schaffhausen (S.). Im Wallis im Visperthal schon im Mai (M.), Sommergrien bei Aarau (Fr.).

Apocremnus Fieb.

A. ambignus Fall. (H. Wz. In. fig. 602.) und variet: *C. betutae* Ksch. Auf Zwetschgen- und Apfelbäumen (Mey.). jungen Eschen und Weiden (Fr.), von Mitte Mai bis Ende Juni stellenweise in grosser Menge wiewohl nicht überall. Burgdorf, beim Bad Kriegstetten und in den Gärten um Solothurn ausserordentlich gemein (Mey.) Genf selten (B.), Schaffhausen (S.) Dübendorf (Br. Samlg.), Lägern bei Otelfingen (Dietz), S. Prex nicht selten (F.), Basel (J.), Aarau (Fr.).

A. quercus Kschl. sp. 130. Auf jungem Eichengebüsch, an sonnigen Halden im Juni, ziemlich selten. Burgdorf am Gyrisberg (M.), Biberstein an der Gysulafluh (Fr.).

A. variabilis Fall. (H. Wz. In. fig. 224—604). Wie voriger gesellschaftlich auf jungen Eichen an Waldsäumen, im Juni, über die ganze hügelige Schweiz verbreitet hie und da. Burgdorf, an der Strasse nach Krauchthal (M.), Schaffhausen (S.), Dübendorf (Br.), Lägern bei Otelfingen in einer Schlucht ob Horgen (Dietr), Basel (J.), S. Prex (F.), Suhrdelta und Biberstein bei Aarau (Fr.).

variet: *roseus* H. S. fig. 604 Dübendorf (Br.).

A. simillimus Kschl. Sehr selten, im Juni auf Weidengebüsch am Aarufer bei Aarau einige Stücke erbeutet (Fr.).

Psallus Fieb.

P. salicellus Mey. (Rh. spec. 47). Ein sehr zartes und zierliches Insekt, lebt auf verschiedenen Gebüschen, in Schächen und Waldblössen. Im August einzeln und selten. Burgdorf längs der Emme und am Sommerhauswald; bei Altdorf an pflanzenreichen Waldhängen (M.), Hungerberg bei Aarau (Fr.)

P. querceti Fall. Auf Weiden- und Pappelgebüsch in sumpfigen Gegenden, Anfangs August. Meyenmoos bei Burgdorf (Meyer), Wallis (F.)

P. sanguineus Fab. Sehr selten. Ende August. Ein Exemplar aus Burgdorf (M.)

P. Scholtzi Mey. Cat. Auf Erlen, an Flussufern und sumpfigen Gegenden im August bis September selten. Burgdorf am Gyrisberg (Mey.), S. Prex (F.).

P. albicinctus Kschb. Auf Eichen im Juni. Gyrisberg bei Burgdorf (M.).

P. salicis Kschb. Burgdorf (M.).

P. lepidus Fieb. Auf Eschen-, Weiden- und Haselnussgesträuch, an Fluss- und Bachufern und Waldrändern Ende Juni bis Anfangs August hie und da. S. Prex (F.), Burgdorf (M.), Aarufer und Zelgli bei Aarau (Fr.).

P. vitellinus Scholtz. Auf Nadelholz, Föhren, oft gesellschaftlich mit Atract. magnicornis Sch. Burgdorf (M.), Jura (Forel).

P. dilutus Mey. Um Morsee (Forel).

P. roseus Fall. (H. Wz. In. fig. 287). Auf acer campestre; Anfang Juni bis Mitte Juli in grosser Menge einmal auf dem Gyrisberg bei Burgdorf (Mey.), Dübendorf (Br.).

P. varians Mey. (Rh. spec. 39. H. Wz. In. fig. 603 Männchen) mit den Varietäten nigrescens Fieb. und ochraceus Fieb. Zu Ende Mai bis Ende Juni an einigen Stellen der Schweiz, besonders im Hügellande, an sonnigen abgeholzten und verwilderten Waldabhängen, auf und unter jungem Tannwuchs, häufig auch auf Epilobium angustifolium und hohen Carex-Arten (Mey Rh. pag. 69.) Burgdorf im sog. Sommerhausloch, Meienmooswald gegen Lyssach und am Gyrisberg (M.), Baselland bei Gelterkinden (Mezl.), Dübendorf (Br.), S. Prex (F.).

P. distinctus Fieb. Burgdorf (Meyer Samlg.)

P. diminutus Kschl. Auf Eichen gesellschaftlich. Burgdorf (M.), S. Prex (Forel.)

Sthenarus Fieb.

S. Roseri H. S. (Wz. In. fig. 407.) Auf Wollweiden, im Juni und Juli selten. Basel (J.) Lengnau Kt. Bern (Dekan Studer), Aarau (Fr.), beim Turnplatz in Burgdorf (Mey. Mitth. d. Ent. Ges. pag. 36.) seit einigen Jahren fast zahlreich, auf bestimmten Stellen.

Agalliastes Fieb.

A. evanescens Boh. Unter Sedum acre und Anchusa auf steinigen Hügeln, an sandigen Orten, an Feldrainen. — An sonnigen schneefreien Tagen schon im Februar, dann bis im April stellenweise häufig. Burgdorf am Schlossfelsen (M.), Dübendorf (Br. S.), am Born bei Aarburg; zu oberst auf der Gysulafluh 3000' s. M. und unten am Fuss derselben bei Biberstein 1000' s. M. (Fr.).

A. albipennis Fall. (H. Wz. In. fig. 177.) Auf Artemisia-Arten in Gärten, Schächen und Berghalden nur stellenweise und selten zahlreich von Juni bis im September Um Burgdorf gemein (M.), Wallis (F.), Hungerberg bei Aarau (Fr.).

A. saltitans Fall. Im kurzen Gras auf den Wällen um Genf (B.), Basel (J.).

A. verbasci H. S. (Mey. Rh. taf. IV. fig. 1). Auf wolligen Verbascum-Arten, Kartoffelkraut und a. Pflanzen mehr. Von Juni bis Ende August oft zu tausenden auf kleinen Plätzen beisammen, meist in den Thälern. Burgdorf gemein (Mey.), Zürichberg (Dietr.). Um Aarau in den Schächen am Ufer der Aare besonders im August massenhaft (Fr.), Schaffhausen (S.), Basel (J.), Wallis (F.), Genf (B.), Bonneville (Cop.).

A. pulicarius Fall. (H. Wz. In. fig. 62). Auf kurzbegrastem Boden, stellenweise gesellschaftlich vom May bis im September sowohl in Torfmöösern als an Berghalden bis zu 5600' s. M. Am Jura bei Basel und Aarau (J. Fr.), S. Prex (F.), im Wallis bei Visp-Zermatt; S. Moritz Engadin; auf der Handeck in Ober-Hasli; im Emmenthal; bei Burgdorf auf dem Gyrisberg (Meyer). Ueberall um Ragaz (Fr.). Die Exemplare aus den Alpengegenden sind im Gegensatz zu denen aus den sumpfigen Gegenden kleiner, nicht so glänzend und besitzen dunklere Beine. Die Schenkel der Sumpfbewohner sind meist ganz gelblichweiss ohne Schwarz.

A. modestus Mey. (Rh. taf. 3 fig. 5). Auf Kiefern im Juni, sehr selten. Gyrisberg bei Burgdorf (M.).

A. Meyeri Fieb. Unter *A. modestus* aus der Schweiz von Hr. Meyer-Dür erhalten. (Fieber Seperatabdruck aus Nr. 7 des VIII. Bandes der Wiener entom. Monatsschrift pag. 27.)

Malthacus Fieb.

M. caricis Fall. (H. Wz. In. fig. 184 Männchen, rufifrons Fall. Wz. In. fig. 338 ist das Weibchen). In Schächen an sonnigen Abhängen auf Verbascum und Carexarten. Ende Juni bis Mitte August meist einzeln, die Weibchen sehr oft auf dem Boden unter schützenden Blattrosen. Burgdorf in den Schächen längs der Emme und am Pleerwald; im Oberthal (M.), Zürich am Uetliberg; Dübendorf; ob Altorf (Br.), S. Prex (F.), Basel (J.), Weissenstein bei Solothurn; um Aarau, am häufigsten im trocknen Beet der Suhre; ob Bad Pfäffers (F.).

Camaronotus Fieb.

C. cinnamopterus Kschb. auf Föhren vom Juli bis Ende September, stellenweise sehr zahlreich. S. Prex häufig (F.), Dübendorf (Br. S.), Burgdorf im Finkenhölzle (M.), auf dem Jura bei Aarau im Juli am zahlreichsten (Fr.).

C. clavatus Lir. Hauptsächlich auf Schmalweiden in Schächen von den letzten Maytagen bis Ende August. Burgdorf (M.), S. Prex nicht häufig (F.). Um Aarau im Sommergrien am zahlreichsten gegen Ende Juli (Fr.).

C. confusus Kschb. Auf Pappeln vom Juni bis August. S. Prex ziemlich häufig (F.), Dübendorf (B.). Um Aarau im Juni am zahlreichsten, doch sehr local vorkommend.

Philus Hhn.

P. melanocephalus Lin. (H. Wz. In fig. 79). Auf Haselgebüsch über das Hügelland der Schweiz verbreitet. Im Juni sehr selten. Burgdorf auf dem Gyrisberg (M.), S. Prex Bière (F.), Dübendorf (B.), Biberstein bei Aarau (Fr.).

P. coryli L. (H. Wz. In. fig. 16.) Auf Haselstauden von Anfangs Juni bis Mitte August über die ganze Schweiz zerstreut bis über 3000' s. M. häufig. —

P. avallanae Mey. (Rh. taf. II. fig. 2). An gleichen Stellen und zur nämlichen Zeit vorkommend wie *coryli*, doch viel seltener. Burgdorf am Schlossfelsen und am Gyrisberg (M.). Eine blosse Varietät bei Zürich, Dübendorf auf Erlen (Br.). Ober Engadin (Dr. St.), S. Prex (F.), Jura bei Aarau (Fr.).

Teratoscopus Fieb.

T. plagiatus H. S. (Wz. In. fig. 587.) Bisher in der Schweiz nur an wenigen Stellen aufgefunden, wo er sich von Anfangs Juni bis Mitte Juli auf niedrigem Erlengesträuch aufhält. Der Mann ist sehr selten. Burgdorf an einer einzigen Stelle an der Emme (M.), Dübendorf und hohe Rhone (Br. Samlg.).

Hoplomachus Fieb.

H. Thunbergi Fall. (H. Wz. In. fig. 73.) An sonnigen hochbegrasten Hügeln und Bergwiesen von Ende Mai bis gegen Ende August, stellenweise in Menge, Zürich am Uto und Hoh. Rhone (Br.), Lägern bei Baden, Schaffhausen (S.), Baselland um Sissach (Mezl.), S. Prex (Fr.). Um Burgdorf, in den Emmenthaler Bergen am Napf, Hoh-Enzi, Farnli, Arni, im ganzen Jurazug und bis ins Hauptthal hinunter bei Solothurn, Aarburg, Olten, Aarau u. s. w. (Mey. und Fr.).

H. bilincatus Fall. (H. S. Wz. In. fig. 285). Meist auf Salvia pratense von Ende Juni bis Anfang August in Colonien von 20—50 Stück bei einander an Strassenbördern, sonnigen Grasplätzen; nicht häufig. Bündten (Amsl.), Born bei Aarburg, Jura um Aarau (Fr.).

Placochilus Fieb.

P. seladonicus Fall. (H. Wz. In. fig. 590). Auf steinigen Bruchäckern, wo das Unkraut ungestört wuchert, meist auf Galium mollugo und verum, von Ende Juny bis Mitte August meist in Gesellschaften von 20—50 Stück beisammen auf wenige Quadratschritte beschränkt. Burgdorf, an den sonnigen Abhängen des Oberthals (M.), Ragaz ob der Ruine Freudenberg; in der Gehre am Hungerberg und auf einem Brachacker der Gysulafluh bei Aarau (Fr.).

Macrocoleus Fieb.

M. Paykuli Fall. (Mey. Rh. taf. V. fig. 1). Auf trocknen Weideplätzen und an heissen steinigen Hügeln auf Ononis spinosa und arvensis von Mitte Juni bis Anfang August stellenweise zahlreich. S. Prex (F.), Basel nicht selten (J.), Zürichberg (Dietr.), Zürich am Uetliberg und Irchel (Br.), Burgdorf auf den Galgenhügeln gegen das Oberthal häufig (Mey.). In den Schächen und am Jura bei Aarau (Fr.).

M. sordidus Kschb. An Waldränden auf Lärchtannen und den darunter stehenden Pflanzen, Anfangs August nicht selten um Bad Pfäffers in einer Höhe von ca. 4000' s. M. Monte Luna, Piz Lun, Furggels Egg (Fr.).

M. molliculus Fall. Auf Ononis, Achillea, Digitalis lutea und Verbascum thapsus an steinigen verwilderten Bördern und Bergabhängen von Anfang Juli bis Ende August; stellenweise häufig. Burgdorf im Oberthal gemein (M.), Gelterkinden, Kt. Baselland seltener (Mlz.), Basel (J.), S. Prex (F.), Dübendorf (Br.), Bülacher Haard. (Dietr.), Gehre am Hungerberg und an der Gysulafluh (Fr.).

M. solitarius Mey. (spec. 62. taf. 5. fig. 4). Auf Stachys sylvatica, Rubus, Polypodium filix an verwilderten Berghängen und an Waldrändern, ziemlich selten im Juli und August. Burgdorf in einem wilden Bergtobel im Sommerhauswald sehr selten (M.), S. Prex selten (Fr)., Zürichberg (Dietr.). Im Jura bei 3000' s. M. Anfangs August an einer Stelle der Burgweid ob Olten zahlreich; Calandaschau bei Pfaffers (Fr.).

Macrolophus Fieb.

M. nubilus H. S. (Mey. Rh. spec. Nr. 73). Auf Stachys sylvatica in leichten Gehölzen von Ende Mai bis Mitte Juli stellenweise sehr zahlreich. Burgdorf am Fusse des Gyrisberges und in Sommerhauswaldtobel (Mey.), Wallis (Forel), Basel (Imhof), Dübendorf (Br.), Aarau in den Schachenwiesen bei ca. 1000' s. M., im Isenthal Kt. Uri bei ca. 3000' s. M. (Fr.).

M. costalis Fieb. Im Pleerwald bei Burgdorf (Mey.).

Malacocoris Fieb.

M. chlorizans Block. (Mey. spec. 50. taf. IV. fig. 4). Auf Corylus, Alnus und Salix-Arten in Schächen, an Fluss- und Bachufern auf einzelne sonnige Plätze beschränkt, oft gesellschaftlich im August. Burgdorf am Sommerhauswald und am Schlossberg sparsam. Ende Juli am Lowerzer-See ziemlich häufig. Gemein an der Südseite des Bantiger bis 3000' s. M. (Mey. Rh. pag. 77.), S. Prex sehr selten (F.), Basel (J.).

Systellonotus Fieb.

S. triguttatus L. (H. Wz. In. fig. 183). Auf trocknen kurzgrasigen Wiesen, auch auf Erica an Waldsäumen, meist einzeln und selten, von Anfang

Juni bis Ende August. Genf (Buess), S. Prex ziemlich häufig (Forel), Basel (Imhof), Baselland an der Sissacher Fluh auf Tannen (Menzel), Röthifluh 4000' s. M. bei Solothurn, Bantiger bei Bern (Meyer), Dübendorf (Brem), Nürenstorf (Dietrich). Im Jura bei Aarau an mehreren Stellen; einmal fünf Exemplare von einem verwilderten Kleeacker an der Gysulafluh (Fr.).

Brachycerus Fieb.

B. annulata Wlf. (Wz. In. fig. 270.) Auf verschiedenen Pflanzen auf sonnigen blumenreichen Plätzen, auf Ononis, Thymus und dergl. Pflanzen, von den Torf-Ebenen bis an die Burghalden des Jura und der Voralpen hinauf, oft ungemein häufig, am zahlreichsten im Juli und August, sonst aber auch vom April bis im September.

B. globulifera Fall. (aliena H. S. Wz. In. fig. 271). Bleibt mehr in den Ebenen und findet sich in Holzschlägen von Mai bis in den September; am liebsten auf Lychnis, Dianthus, Pteris aquilina und dergl. m. Ueberall gemein. Burgdorf auf dem Gyrisberg und in den Pflanzplätzen des Oberthals (M.), S. Prex (F.), Dübendorf (B.). Ueberall in den Schächen um Aarau, einmal Mitte September auf Lychnis dioica in unzählbarer Masse gefunden (Fr.).

Dicyphus Fieb.

D. errans Wolf. (H. Wz. In. fig. 203). Auf verschiedenen Pflanzen, besonders Stachys, auch auf Verbascum in Schächen, an Strassen und Feldbördern und gebüschreichen Waldsäumen, von Anfang Juni bis Mitte October, überwintert in Häusern und unter den dicken Wurzelblättern der Verbascumarten. Nicht selten. Burgdorf am Gyrisberg, an der Schlossfluh, Sommerhauswald bei Goldbach und an andern Stellen gemein; Solothurn am Fusse des Jura (Mey.), S. Prex (F.), Basel (J.), Dübendorf (Br.), am Zürichberg auf Disteln und am Waldsaum ob Zollikon (Dietr.). Ueberall um Aarau bis zu 3000' s. M. (Fr.).

D. pallidus H. S. (Wz. In. fig. 269). Im Mai bis Mitte Juni noch unentwickelt, meist gesellschaftlich; von da an ausgebildet und bis gegen Ende August an schattigen gebüschreichen Abhängen, in wilden Tobeln und an Waldrändern des Hügellandes stellenweise sehr gemein. Auf Eschen, Erlen, Feldahorn, Pappeln und Haselgesträuch. Um Zürich und östlicher sehr selten (Br.), einzeln am Fuss des Jura bei Solothurn; in grosser Menge um Burgdorf im Schlossgraben und am Fuss des Gyrisberges (Mey.), S. Prex (F.). Auf den Anhöhen und im Jura um Aarau häufig (Fr.).

Fam. **Macropeltidae** Fieb.

Die Arten dieser Familie sind meistens stark gebaute und grössere Insekten, die sich auch dem Nicht-Entomologen, freilich auf eine

wenig angenehme Manier, bemerklich machen, indem sie bei der Berührung einen stechend widrigen Geruch verbreiten und mit dieser Eigenschaft um so entbehrlicher erscheinen, da sie sich sehr häufig an den beerentragenden Pflanzen und Sträuchern aufhalten, freilich um hier auf Schmetterlings- und Hymenopteren-Larven Jagd zu machen, vielleicht auch zuweilen die reifen Beeren selbst anstechen und aussaugen. Die Weibchen legen ihre Eier an die Unterseite der Blätter wie viele Schmetterlinge, die Larven leben auf die nämliche Weise wie die ausgebildeten Insekten.

Sastragala Am. et. Serv.

S. ferrugator Fab. (H. Wz. In. fig. 159). Auf verschiedenen Sträuchern, Stachelbeeren, Brombeeren, Geissblatt, Schlehen, Mehlbeeren u. a. m. im Mai, Juni, August über die ganze ebne und colline Schweiz verbreitet, doch ziemlich selten und einzeln. Champel bei Genf (Buess), S. Prex, Gingins (Forel), Basel (Imhof), Schaffhausen (Seiler), Burgdorf am Schlossfelsen (Meyer), Dübendorf (Bremi), Aarau (Frey).

Acanthosoma Curt.

A. haemorrhoidalis Lin. (H. Wz. In. fig. 158). Auf den verschiedenartigsten Pflanzen und Gesträuchen in Anlagen, an Waldsäumen und lichten Gebüschen vom Mai bis im August über die ganze ebnere Schweiz verbreitet bis zu 2000‘ s. M.; doch meist einzeln und selten, Champel (B.), S. Prex (F.), Lugano (H.), Basel (J.), Dübendorf (Br.), Burgdorf (M.), Aarau (Fr.).

Cyphostethus Fieb.

C. lituratus Fab. (Wolf. Wz. In. fig. 14). Auf Juniperus im April, Juni, August und September hauptsächlich an sonnigen Berghalden des Jura, stellenweise zahlreich im April und September, sonst einzeln. Von 1500‘ bis 2000‘ s. M. Genf, am Fuss des Salève (B.), S. Prex (F.), Basel (J.), Schaffhausen (S.), Hofwyl bei Bern und Burgdorf sehr selten (M.), um Aarau oft zahlreich (Fr.).

Elasmostethus Fieb.

E. dentatus De Geer. (haematogaster Schck.). Auf Gebüsch, besonders alnus viridis und an den Beeren aller Lonicera-Arten über die ebene und hügelige Schweiz verbreitet, besonders auf der Malasse bis zu 3500‘ s. M. Ende Mai, Juni und August sehr zahlreich auf dem Bantiger und allen Höhen des Lindenthales; Burgdorf (M.), Dübendorf (Br.), S. Prex selten (F.), Ragaz, Ammon ob Weesen, Aarau (Fr.).

E. griseus Lin. (agathinus Fab. Wolf. Wz. In. fig. 55). Auf jungen Laubholzbäumen, namentlich Birken, Erlen, Espen, Buchen im April, Mai, Juli und August meist einzeln, selten einmal in Gesellschaft, Burgdorf; Inden und

Visp im Wallis (M.), Matt (Heer), Dübendorf (Br.), Jura Pilatus (Forel), Distelberg bei Aarau (Fr.)

Raphigaster Lag.

R. griseus Fab. Auf verschiedenem Gebüsch, an Baumstämmen; an Mauern angeflogen, im Frühjahr und Herbst häufig in der südlichen Schweiz, selten und einzeln in der nördlichen, Champel (B.), S. Prex überall häufig (F.), Genf (Fr.), Basel (J.), Tessin am Mte. Salvadore, bei Sitten im Wallis (M.), Bündten; Dübendorf nicht gemein (Br.), Aarau sehr selten (Monhard.)

Piezodorus Fieb.

P. Degeeri Fieb. (alliaceus Germ., grüne Varietät und incarnatus Germ., rothe Varietät; (H. Wz. In. fig. 151). Auf Lonicera und andern Pflanzen auf sonnigen dürren Stellen, bis zu 1500' s. M. im Süden häufiger als in der nördlichen Schweiz. Beide Varietäten miteinander, doch die rothe seltener. Im April, Mai, Juni, August und September. Lugano (Heer), M. Bré, Mte. Salvadore (M.), Genf am Fuss des Salève, bei Champel (B.), S. Prex (F.), Basel (J.), Burgdorf (M.). An den südlichen Abhängen des Jura, besonders wo zwischen jungen Waldanlagen viel krautartige Pflanzen wuchern (F.).

Nezara Am.

N. smaragdula Fab. Im Kt. Tessin in den wärmsten Gegenden.

Tropicoris Hahn.

T. rufipes Lin. (H. Wz. In. fig. 145). Allenthalben auf allen Beerensträuchern, Hecken, an Bretterwänden, Mauern etc. über die ganze ebene und colline Schweiz verbreitet, doch nie gesellschaftlich. Diese Wanze ist es hauptsächlich welche mit ihrem bösen Ruf wegen übler Geruchsverbreitung die Liebhaberei für die sonst so farben- und formreiche Ordnung der Hemiptern abstöst. Eine Anzahl solcher Wanzen mit viel Zucker zerrieben, sollen einen ausgezeichnet feinen Parfüm abgeben, dem Batschouli oft nicht unähnlich. Trop. rufipes riecht nach faulen Apfeln, mit dem beginnenden Moschusgeruch, nur noch intensiver.

Rhacostethus Fieb.

R. lunatus H. S. (Wz. In. fig. 208). Auf verschiedenen Pflanzen, besonders Thymus, Galium, Centaurea auf sonnigen trocknen Berghalden stellenweise häufig, aber bis jetzt nur an wenigen Orten gefunden. Im Wallis vom Mai bis Juni, um Visp nicht selten (Mey.), Lugano (Heer). Im Jura bei Aarau und am Weissenstein bei Solothurn vom Juli bis September hie und da; am zahlreichsten im September (Fr.).

Eusarcoris Hahn.

E. melanocephalus Fab. (H. W. Z. In fig. 211). Auf niedern Pflanzen und Gebüschen in feuchten schattigen Thalgründen, auf Waldwiesen und an schattigen Waldsäumen der ebenen und collinen Schweiz im Mai und Juni, dann wieder und zwar je später je zahlreicher von August bis Anfang October überall verbreitet, nirgends selten, S. Prex (F.), Burgdorf (M.), Dübendorf (Br.), Zürichberg und Tösthal (Dietr.), Baden, Engelberg bei Aarburg, überall um Aarau und im Jura bis 3000' s. M. (Fr.).

A. aeneus Scop. (perlatus Fab. H. Wz. In fig. 155.) Noch viel häufiger und zahlreicher als voriger und überall an pflanzenreichen Stellen anzutreffen vom April bis im October; über die ganze Schweiz verbreitet bis zu 3000' s. M.

E. binotatus Hahn. (Wz. In fig. 212). An Grasreichen Feldbördern und Abhängen und in jungen Waldpflanzungen auf den dazwischen wuchernden niedern Pflanzen, Thymus, Verbascum und dgl.; über die ganze ebene und colline Schweiz verbreitet. Vom Juni bis August, stellenweise sehr zahlreich, aber die Fundorte selten, Genf (B.), S. Prex (F.), Basel (J.), Dübendorf (Br.), Bülacher Haard (Dietr.), Gyrisberg bei Burgdorf (M.). Um Aarau bei Rohr, im Hungerberg auf Stachys sylvatica, Engelberg bei Aarburg, Weissenstein bei Solothurn (Fr.).

Holcostethus Fieb.

H. sphacelatus Fab. (Wolf. Wz. fig. 95). Auf verschiedenen Pflanzen in Waldschlägen über die ganze Schweiz verbreitet bis in die Alpen hinein, doch selten zahlreich. Vom April, Juni und August bis October, am frühesten in den südlichen Gegenden. Wallis, Tessin (M.), S. Prex (F.), Basel (J.), Jura bei Aarau und Solothurn (Fr.), Dübendorf, Gotthardt (Br.), Burgdorf (M.)

Mormidea Am. et. Serv.

M. baccarum Lin. (H. Wz. In fig. 152, verbasci D. G.). Variirt sehr in Grösse und Färbung; überall gemein auf niedern und höhern Pflanzen, Gesträuchen und Bäumen aller Art vom Thal bis über 5500' in die Alpenregion hinauf; vom April bis im October. Genf (B.), S. Prex (F.), Lugano Wallis, Ober-Engadin, Burgdorf (M.), Zürich (Br. Dietr.), Basel (J.), Bündten (A.). Ueberall um Aarau, Olten, Aarburg, Solothurn, Prättigau; auffallend kommt mir die constant röthlich-braune Färbung der von Föhren im Jura abgeklopften Exemplare vor (Fr.).

M. varia F. Bis jetzt wurden von dieser südlichen Art nur sehr selten Exemplare gefunden, und zwar von H. Prof. Heer um Lugano und Bellinzona, und von H. Buess bei Genf.

M. nigricorne Fab. Auf allen Wiesen, Viehweiden, Waldabhängen an sonnigen Stellen, am liebsten auf Dolden und zwar zahlreich an den Früchten derselben, auch wenn die Stengel noch so dürr und hart sind, ohne Zweifel lauern sie hier auf lebendige Beute (ich ertappte schon hie und da die Wanze wie sie Schmetterlingsraupen aussog. Frey.). Das ganze Jahr hindurch, jedoch zahlreicher im Herbst über die ganze Schweiz verbreitet bis 3500' s. M., variirt sehr in Grösse und Färbung, eine der hübschesten Varietäten ist *Eryngii Germ.* (Wz. In fig. 148). Die grossen Exemplare mit stark hervortretenden Schulterecken wurden von Bohemann abgetrennt als eigene Species.

M. fuscispinum Boh. (H. Wz. In fig. 147). Ebensohäufig wie voriger und zur nämlichen Zeit und an denselben Orten vorkommend.

Pentatoma Oliv.

P. pinicola Muls. Auf Föhren an sonnigen Waldsäumen und lichten Berghängen, im Frühling und Spätsommer, nicht häufig. Im April am Gotthardt von Meyer gefunden; im August bei Burgdorf am Schönbühl (Mey.), Ende September in der Föhrenzone des Jura bei Aarau (Fr.).

P. juniperi Lin. (H. Wz. In fig. 150). Auf Juniperus und zwar meist in den dichtesten Büschen an sonnigen Plätzen und Berghalden in lichten Föhrenwäldchen im April, Juni, August und September in der hügeligen Schweiz, im Mai und Juli in den Alpen; stellenweise zahlreich und oft gesellschaftlich. Champel und am Fuss des Salève (B.), S. Prex (F.), Randen bei Schaffhausen (S.), Uetliberg, Dübendorf (Br.), Emmenthaler Berge ob Langnau, Bad Weissenberg im Simmenthal, Burgdorf; Pontresina und Valdafain 5500' im Ober-Engadin (Meyer), Jura um Aarau, Olten, Aarburg, Larven im August und September; Schächen an der Aare (Fr.).

Holcogaster Fieb.

H. fibulatum Ger. variirt braungrau und braungelb. Auf Föhren im Kt. Wallis, bei Visp im April und Mai zahlreich (Mey.), meist in Gesellschaft von Omophlus pinicola Muls.

Apariphe Fieb.

A. intermedia Wlf. (H. Wz. In fig. 209). Auf Stachys sylvatica, Ephilobium augustifolium und andern Pflanzen an sonnigen abgeholzten Waldabhängen stellenweise ziemlich häufig, von April bis Ende September über die ganze Schweiz verbreitet bis zu 3000' s. M.

Cimex Lin.

C. vernalis Wlf. (H. Wz. In fig. 153, bei uns gewöhnlich viel weniger röthlich). Auf verschiedenen Pflanzen an lichten Waldstellen, auf Gebüsch über die ganze Schweiz verbreitet, am häufigsten längs des Jura, das ganze

Jahr hindurch, meist einzeln, jedoch am zahlreichsten im Frühjahr und Herbst. Um Burgdorf (M.) und Schaffhausen (S.), selten, Genf (B.), S. Prex (F.), und im Wallis (M.), häufig. Gemein um Aarau und im Jura-Zug bis Solothurn; Isenthal Kt. Uri 3000' s. M. (Fr.).

C. prasinus Lin. (H. Wz. In fig. 149). Hie und da auf verschiedenen Pflanzen und Gesträuchen in Gärten, an Waldsäumen, in lichten Waldstellen, auf Torfmöösern; im Mai, dann wieder im August und September, nicht gerade zahlreich. Burgdorf (M.), Genf (B.), Tagelschwang, Nürenstorf auf Rubus (Dietr.), Suhrdelta bei Aarau, Jura, Wauwyler Torfried (Fr.).

C. dissimilis F. variirt auf der Unterseite grün und rosa; auf der Oberseite hell grasgrün, gelbgrün, metallischbläulichgrün, grün mit rostrothen Flecken, ganz rostroth, braun bis braungelb, und in der Grösse von 9—15 millim. Auf allen beerentragenden Sträuchern oft zum grossen Verdruss für das beerenessende Publikum. Von April bis September über die ganze Schweiz verbreitet bis über 4000' s. M. in den Voralpen, am zahlreichsten in der Ebene und der collinen Region im August und September.

Strachia Hahn.

S. festiva Lin. (H. Wz. In fig. 93). Auf Rüben- und Rapsfeldern, aber auch auf verschiedenen andern Pflanzen oft an schattigen feuchten Orten sowohl als an trocknen sonnigen Plätzen über die ganze ebene und subalpine Schweiz verbreitet. Vom April bis Ende September oft zahlreich. Genf (B.), S. Prex (F.), Bündten (A.), Matt 2560' s. M. (Heer.), Dübendorf, hohe Rhone (Br.), Nürenstorf an Wassergräben (Dietr.), Burgdorf (M.). In den Schächen und am Jura bis 3000' s. M. um Aarau (Fr.).

S. ornata Lin. (H. Wz. In fig. 238). Auf Repsfeldern und blühenden Kohlarten besonders in der südlichen Schweiz an sonnigen trocknen Plätzen nicht selten, weniger häufig in der nördlichen Schweiz. S. Prex (F.). Im April und Mai im Wallis gemein; selten um Burgdorf (M.), Dübendorf (Br.), Bündten (A.). Die var. dissimilis Fieb. hie und da an den nämlichen Orten. Genf (B.). Im September im sog. Girix bei Aarau selten (Fr.).

S. pustulata Fieb. Auf verschiedenen Blumen in jungen Waldpflanzungen, wilden Bergabhängen und Feldbördern nur an wenigen Stellen häufig. Im Mai und Juni, Visp im Wallis (M.), Dübendorf (Br.), Girix (Fr.), var. decorata H. S. Bei S. Prex häufig (Forel), Champel (B.), Wallis (Meyer).

S. picta H. S. variirt auf der Oberseite mit den Grundfarben roth, orange und gelbweis. Auf verschiedenen Pflanzen an heissen Berghalden, an Feldbördern im August und September, ziemlich selten, doch an den Fundorten zahlreich. Champel Genf (B.), S. Prex (F.), Basel (J.), Sissach (Mezl.), Burgdorf (M.), Jura bei Aarau (Fr.), Lägern bei Baden (Br.).

S. dominula Harris. Von dieser an Varietäten reichen Species wurde bis jetzt nur eine einzige Abart in der Schweiz gefunden, und zwar über den ganzen Alpenzug von Wallis über das Engadin zwischen 5500' und 8000' s. M.

M., constant die nämliche S. Heeri Mey. rotundicollis Dohrn Stett. Ent. Zeit. 1860. pag. 103, 8 taf. III. fig. 4. und gerade das fehlen allen übrigen Varietäten von dominula H. nebst dem massenhaften Auftreten der S. Heeri M. bringt auch mich zu der Ansicht, dass die Art nicht eine Varietät, sondern eine für sich bestehende Species sei, der dann, weil Meyers Beschreibung und Abbildung taf. III. fig. 1 und 2 nicht zur Veröffentlichung gelangt war, der spätere Name *rotundicollis* Dohrn zufiel. Auf Bergwiesen der Glarneralpen bei 5500' s. M. (Heer.). Im Juni und August in Wallis am Vischer- und Rhonegletscher, im Juli auf der Gemmi; Mitte Juni zahlreich auf und unter dem Gerölle des Flussbeets im Val Roseg; auf der Languardalp auf Steintrümmern um die Bergamasker-Sennhütten; in Val da fain und andern hohen Stellen im Ober-Engadin (Mey.)

S. oleracea Lin. (H. Wz. In fig. 92). Variirt auf zweierlei Weise, Unterseite des Leibes entweder dunkelmetallisch, oder hellgelblich; Oberseite mit weissen, gelben oder rothen Zeichnungen, die auch oft mehr oder weniger ausgeprägt sind. Auf allen Kohlarten und sonst noch auf verschiedenen Kräutern auf Brachäckern, abgeholzten Waldstellen allenthalben vom Frühjahr bis in den Spätherbst, stellenweise in grosser Anzahl, z. B. in S. Prex im Jahr 1858 zu tausenden auf Kleefeldern. Auf den Alpen bis auf 5300' Höhe (M. D.).

Zicrona Am. et. Serv.

Z. coerulea Lin. Auf der Erde unter Thesium linophyllum, am Fusse von Eichen und anderwärts an sonnigen steinigen Halden hie und da einzeln; bis zu 6000' s. M., durch die ganze Schweiz verbreitet, das ganze Jahr hindurch. Champel (B.), S. Prex im Jahr 1858 zu Tausenden (F.), Visp und am Rhonegletscher im Wallis, am Piz Languard im Ober-Engadin, Burgdorf (M.), Matt (Heer.), Nürenstorf auf Pflanzen an Waldgräben (Dietr.), Suhrdelta, Jura um Aarau (Fr.).

Jalla Hahn.

J. dumosa Lin. (H. Wz. In fig. 54 und 55). Zwar weit verbreitet, aber stets einzeln und selten auf steinigen Hügeln unter Laub und Steinen. Champel (B.), S. Prex (F.), Meiringen im Oberhasli (M.), Dübendorf (Br.). Ende März im Winterquartier unter Steinen im Jura ca. 2800' s. M. (Fr.).

Rhacognathus Fieb.

R. punctatus Lin. (H. Wz. In fig. 127). An niedern Pflanzen in lichten Waldplätzen über die nördliche Schweiz zerstreut und ziemlich selten. Im Schachen bei der Ziegelbrücke bei Burgdorf (M.), Zürich (Br.), Wülflingen (Dietr.), bei Rued im Kt. Aargau häufig (Pfarrer Bossard). Im Juni bei Aarau (Fr.).

Arma Hahn.

A. custos Fab. (H. Wz. In fig. 52). Auf niederem Gebüsch an Waldsäumen und Feldbördern über einen grossen Theil der Schweiz verbreitet, einzeln und selten, doch etwas häufiger als voriger, im Juni, Juli und September. Genf (B.), Basel (J.), Baselland (Mnzl.), Schaffhausen (S.), Dübendorf (Br.), Zürich, Oberstrass. (Dietr.), Visp im Wallis, Burgdorf; Hasli im Grund (M.).

A. luridus Fab. (H. Wz. In fig. 53). An Baumstämmen der Alleen, an Waldsäumen auf Gebüsch, z. B. Clematis, auf Weiden, auf Lerchtannen u. s. w. Das ganze Jahr hindurch meist einsam und im ganzen selten. S. Prex (F.), Baselland (Mnzl.), Dübendorf (Br.). Um Burgdorf und in der Enge bei Bern im März sehr häufig (M.), Im Gönhard, Homberg und am Königstein im Jura um Aarau, auf der Calandaschau bei Pfäffers (Fr.). Im Jura im September nicht selten.

Platynopus Am. et. Serv.

P. sanguinipes Fab. (H. Wz. In fig. 449). Das einzige mir bekannte Exemplar aus der Schweiz fand Custos Dietrich am 18. Mai an einem Kirschbaum in der Nähe des Polytechnikums in Zürich.

Picromerus Am. et. Serv.

P. bidens Lin. (H. Wz. In fig. 51). Auf niederem Gesträuch in Holzschlägen im Juni schon in der wärmern, vom August bis October in der nördlichen Schweiz einzeln und ziemlich selten. Champel, Genf (B.), S. Prex (F.), Visp im Wallis; Burgdorf (M.), Bünden (A.), Zürich sehr selten (Br.). In Schächen am Aarufer, am Hungerberg und im Jura um Aarau bis 2500' s. M. (Fr.).

P. nigridens H. S. (Fieb. Eur. Hem. pag. 349; H. Wz. In fig. 640). Ein Exemplar brachte Meyer-Dür aus dem Kt. Wallis mit, wo er es am 21. Mai in der Gegend von Inden erbeutete.

Podops Lap.

P. inunctus Fab. (Wlf. W. fig 5). Auf sandigem, schlammigen Boden im Gras; im Mai und September ziemlich selten, doch über die ganze ebene Schweiz verbreitet. S. Prex (F.), Basel (J.), Gelterkinden (Mnzl.), Bassersdorf (Dietr.), Dübendorf (Br.), Wöschnauer Schachen, Rupperschwyler Schachen bei Aarau (Monhard und Fr.), am Hallwyler-See auch ohne die beilartigen Anhänge am Bruststück.

Aelia Hhn.

A. acuminata Lin. (H. Wz. In fig. 63). An grasigen Halden der südlichen Schweiz im Mai und Juni sehr zahlreich. Genf und Champel in Kornfeldern (B.), S. Prex (F.), Wallis (M.).

A. pallida Küst. Auf trocknem Grasboden und sonnigen Halden das ganze Jahr hindurch über die ganze ebene und colline Schweiz verbreitet, stellenweise ausserordentlich zahlreich. Genf, Champel, S. Prex, Nyon, Wallis, Basel, Burgdorf, Jura, Aarau, Zürich, Nürenstorf, Dübendorf, am zahlreichsten im Mai und besonders im August.

Platysolen Fieb.

P. leporinus H. S. An sonnigen hochbegrasten Feldbördern und Berghängen von Mai bis im September nicht selten, stellenweise im Juni und September sehr zahlreich; doch wechselt dieses massenhafte Erscheinen mit den Localitäten und der früher oder später eintretenden warmen Witterung. S. Prex (F.), Burgdorf Sommerhausloch, Schönbühl, zahlreichstes Erscheinen im Juli (M.), Zürich (Br.), Bülacher Haard (Dietr.). In den Schächen und auf den untern Halden des Jura um Aarau (Fr.).

P. inflexus Wlf. (H. Wz. In fig. 210). Wie voriger, doch etwas seltener, im Mai, Juni und August in blumigen Waldschlägen und trockenen Stellen in Schächen. S. Prex selten (F.), Oberthal bei Burgdorf selten (M.), Zürich selten (Br.). In den Aarschächen um Aarau, Hungerberg, Gönhard, Rohrer Waldpflanzung, Aarburg, Biberstein am Jura zahlreich (Fr.).

Sciocoris Fall.

S. macrocephalus Fieb. Auf sonnigen trocknen Stellen unter Thymus, Saxifraga, Erica u. dergleichen Pflanzen vom Mai bis September wohl über die ganze Schweiz verbreitet bis zu 3000' s. M. S. Prex überall häufig (Forel collect.), Brieg und Stalden im Wallis einzeln unter Geröll (M.). Dübendorf (Br.), Valens bei Ragaz, am Kazensee auf dem Torfried, in den Schächen und am Jura um Aarau überall zerstreut, stellenweise massenhaft im August (Fr.).

S. brevicollis Fieb. Auf trocknen kurzgrasigen Plätzen, einzeln und selten, variirt in der Grösse von 5 ♂ bis 7 ♀ millimet. Dübendorf (Bremi collect.). Im April noch im Winterquartier unter Steinen im Jura; im Juni und August von Gras gestreift auf einer kleinen Waldwiese im Suhrdeltaschachen (Fr.)

S. umbrinus Wolf. (W. fig. 130). Auf kurzbegrasten Stellen in Torfgegenden sowohl als an steinigen Halden und trocknen sandigen Gegenden bis zu 6000' s. M., meist einzeln und selten, vom Mai bis September. Genf an der Arve (B.), S. Prex häufig (F.), Visp im Wallis; Val fein, Berninapass und Pontresina im Ober-Engadin einzeln (M.), Bündten bei Malans, Cham. (A.), Basel häufig (J.), Schaffhausen selten (S.), Dübendorf, Katzensee (Br. collect.), Burgdorf (Mey. collect.). In Schächen an der Aare und am Jura bei Aarau hie und da (Fr.).

S. terreus Schrk. Das einzige mir bekannte Exemplar aus der Schweiz brachte Meyer-Dür mit einer Anzahl S. macrocephalus F. aus dem Wallis, wo er es im Juni in der Gegend von Visp fand (Fr.)

Fam. **Cydnidae** Fieb.

Die Angehörigen dieser Familie leben grösstentheils auf der Erde, an Wurzeln und im Grase, finden sich auch unter Steinen und Brettern, selten auf Blumen und niederem Gesträuch, wahrscheinlich leben sie wie der grösste Theil der übrigen Wanzen von kleinem Gewürm und von verwesenden thierischen und vegetabilischen Stoffen (Meyer).

Brachypelta Am.

A. aterrima Forst (tristis Fab. II. Wz. In fig. 83). Ziemlich häufig in der wärmern Schweiz an sonnigen steinigen Halden, selten und einzeln in der nördlichen Schweiz. Im Sommer. Bei Leuk im Wallis sehr häufig (Meiss.). An der Sissacher Fluh (Mnzl.), Zürich (Br.). Im Jura bei Aarau (Monhard und Fr.)

Macroscytus Fieb.

M. brunneus Fab. Ein Exemplar in Bremi's Sammlung mit der Bezeichnung „Zürich". Diese Wanze gehört sonst den Küstenländern des Mittelmeeres an.

Cydnus Fab.

C. flavicornis Fab. (II. Wz. In fig. 89). Fast überall verbreitet aber selten und stets einzeln. S. Prex (F.), Genf (B.), Zürich (Br.), Oberthal bei Burgdorf Ende April (Meyer).

C. nigritus Fab. (II. Wz. In fig. 85). Dem zahlreichern Vorhandensein in den Sammlungen nach zu schliessen, scheint diese Art häufiger zu sein als vorige (Fr.), Siders im Wallis (M.), S. Prex (F. coll.) Basel (J.), Burgdorf (M.), Dübendorf (Br. coll.).

C. oblongus Ramb. (II. Wz. In fig. 546). Sehr selten und einzeln an wenigen Stellen der wärmern Schweiz im Frühjahr. Um Genf bei Vilette (B.), S. Prex (F.), Siders (M.), Nyon (Hartm.), Bischoffstein bei Basel (Mnzl.).

Coreomelas Am. et. Serv.

C. scarabaeoides Lin. (II. Wz. in fig. 141). Auf Ranunculus-Arten im April bis Juni über die ganze Schweiz verbreitet, doch stets einzeln und meist selten. Im Wallis bei Leuk im Juni sehr häufig (Meiss.), im Oberwallis bei Visp im Mai selten, im April bei Lugano und an der Gysnau bei Burgdorf selten (Meyer), Locarno (Heer), Bündten (A.), S. Prex (F.), Im Tösthal und bei Dübendorf (Dietr. Br.), Gelterkinden (Mnzl.), Bözingen am Jura bei Biel (Blanner), bei Biberstein am Jura unterhalb Aarau (Fr.).

Aus der Sammlung des H. Meyer-Dür stecken zwei Exemplare vor mir, die sich durch folgende Merkmale von der grössern Menge und den

dazu passenden Beschreibungen unterscheiden: Kurz einförmig, breiteste Stelle bei der hintern Aussenecke des Pronothum, nach vorn mit dem Kopf fast halbrund, Oberfläche glänzender, viel feiner und weniger dicht punctirt und mehr schwärzlichbraunmetallisch im Gegensatz zu dem etwas kupfrigbraunen Glanz der gewöhnlichen Form, Fühler und Füsse entschieden heller; dass es nicht etwa blos das Weibchen ist, bezeugt das Vorhandensein beider Geschlechter bei der gewöhnlichen kleinen und mehr viereckigen Form. Burgdorf (Mey.).

Gnathoconus Fieb.

G. albomarginatus Fab. (H. Wz. In fig. 86). Unter Steinen und niedern Pflanzenbüschen einzeln und selten, vom Mai bis September. Lugano und Locarno (Heer), S. Prex (F.), Sitten am Hügel Valeria; Burgdorf (M.), Zürich auf der Strasse (Dietr.). Dübendorf (Br.).

G. costalis Fieb. Am Boden unter Galium im Juni und Juli hie und da an sonnigen dürren Stellen, ist aber noch nicht überall gefunden worden. Burgdorf (Mey. collect.). In Schächen und am Jura bis 3000' s. M. nicht selten, besonders im Juni (Fr.).

Schirus Am. et. Serv.

S. morio Lin. (H. Wz. In fig. 84). Unter Steinen und Pflanzenbüschen, wie Thymus, Erica und dergl. an Waldsäumen, Feldbördern, Berghängen über die ganze Schweiz verbreitet bis zu 6500' s. M.; stellenweise und besonders in den Alpengegenden häufig im Mai, Juni, August und September. Genf (B.), S. Prex (F.), M. Bré bei Lugano (M.), Bernina im Ober-Engadin (Heer), Burgdorf (M.), Schaffhausen am Randen (S.), Uetliberg (Br.), Nürenstorf und Strickhof bei Zürich (Dietr.). Um Aarau in Schächen und im Jura (Fr.).

S. affinis H. S. (Wz. In fig. 237) bei Leuk im Wallis im Juni, sehr selten (Meiss und Forel coll.).

S. triguttatus Lin. (Wz. In fig. 88). Unter Thymus, Erica und dergl. Pflanzen überall verbreitet, doch stets einzeln. Erscheint im Frühling und Herbst. Nyon (Hartmann), Burgdorf (M.), Distelberg bei Aarau (Fr.), am Kazensee (Br.), am Türler See (Heer), Schaffhausen (S.), Bündten (A.), Nufenen (Heer).

S. dubius Scop. (H. Wz. In fig. 98). Unter Steinen über die ganze Schweiz verbreitet, sehr selten in der ebenen Schweiz, häufiger in den Alpen, Von Juli bis September. Variirt bedeutend in der Grösse von 5 bis 10 millimet. S. Prex selten (F.), Nürenstorf (Dietr.), am Irchel (Br.), Aarau (Monhard), Vasanerkopf ob Pfäffers, 7000' s. M. und am Bernina (Fr.), Val Roseg und Val fain (Mey.), Beverserthal und Nufenen (Heer).

S. bicolor Lin. (H. Wz. In fig. 99). An den nämlichen Fundorten wie vorige, zuweilen auch auf Gesträuchen allenthalben in der ebenen und hügeligen

Schweiz namentlich in den wärmern Gegenden. Im März, April, Mai und August, nicht selten, doch stets einzeln. Genf (B), S. Prex (F.), Nyon (Hartm.), Visp im Wallis (M.), Burgdorf (M.), Nürenstorf am Wassergraben (Dietr.), Schaffhausen (S.), Schächen und im Jura um Aarau (Fr.)

S. sexmaculatus Ramp. Dem vorigen sehr ähnlich; ungefähr die Hälfte der Exemplare von bicolor in der Sammlung des Herrn A. Forel in Morsee waren *sexmaculatus* Rb. Ob diese nun aus S. Prex, Morsee oder aus dem südlichen Frankreich herstammen, wo Herr Forel seiner Zeit auch sammelte, ist nicht mehr zu ermitteln, doch kommt die species ausser im südlichen Europa auch in Oesterreich und Böhmen vor, also möglicher Weise auch am Genfersee.

Fam. **Tetyridae.**

Nur sehr wenige Arten aus dieser in südlichen Gegenden zahlreich vertretenen Familie sind in der Schweiz eigentlich einheimisch, die meisten kommen auch bei uns nur in der südlichen Schweiz und zum Theil lehr selten vor, ohne Zweifel leben sie sowohl von thierischen als vegetabilischen Säften.

Eurygaster Lap.

E. hottentotus Fab. Kommt fast allenthalben vor, doch nur im Süden stellenweise häufig, sonst einzeln und selten. Im Juni, Juli und August an reifen Kornähren und auf trocknen Grasplätzen, im Frühjahr und Spätherbst unter Steinen im Winterquartier Champel (B.), S. Prex nicht selten (F.), Nyon (H.), Baselland (Mzl.), Nürenstorf (Dietr.), Dübendorf und Schnebelhorn (Br.). Im Jura bei Aarau bis zu 2000' s. M. (Fr.).

E. maurus Fab. mit der varietät *pictus* Fab. (H. Wz. In fig. 140), auf allen Wiesen und Feldbördern, in Kornfeldern, Waldsäumen, in Waldlichtungen an Dolden über die ganze Schweiz zertsreut vom Mai bis im September; am zahlreichsten wohl im Spätsommer.

Graphosoma Lap.

G. lineata Lin. (H. Wz. In fig. 90). In Waldlichtungen auf Dolden oft sehr zahlreich und über die ganze Schweiz verbreitet, besonders in den wärmern Gegenden. Vom Mai bis October; am zahlreichsten im Spätsommer und Herbst.

Acroplax Fieb.

A. Galii Wlf. (H. Wz. In fig. 376). Auf Galium-Arten im südlichen Europa zu Hause. In der Sammlung des Herrn Dekan Studer in Bern ein Exemplar angeblich aus der südlichen Schweiz.

Ancyrosoma Am. et. Serv.

A. albolineata Fab. (H. Wz. In fig. 135). Ein Exemplar dieser schönen südlichen Art steckt in der Sammlung des Herrn Dr. Imhof in Basel, welcher dasselbe in dortiger Gegend gefunden haben will. Meyer Verz. Manuscpt.).

Psacasta Germ.

P. allioni Gmel. (pedamontona F. H. Wz. In fig. 88). An trocknen Halden auf Thymus, Echium und dergl. Pflanzen in der südlichen Schweiz im Juni. Genf (B.), Visp im Wallis (M.), häufiger bei Leuk (Meiss.).

Odontotarsus Lap.

O. Grammicus Lin. (H. Wz. In fig. 138). An steinigen grasigen Hügeln der südlichen und wärmern Schweiz stellenweise im Mai und Juni zahlreich. Um Lugano in Tessin (v. Meiss.), in Wallis um Brieg, Visp, Naters sehr häufig. (Forel, Meyer).

Odontoscellis Lap.

O. fuliginosus Lin. mit den Varietäten *liturus* Fab.; (H. Wz. In fig. 143), *fuliginosus* (Hahn fig. 141) und Linné, Wolf. fig. 47) *plagiatus* (H. fig. 487) an trocknen steinigen Orten unter Steinen und an Pflanzenwurzeln über die ganze Schweiz zerstreut, vorzüglich im Juni, Juli und August an sonnigen warmen Plätzen. Genf selten, auf den Festungswällen (B. und F.), Leuk im Wallis (Meis.), Basel (J.), Schaffhausen (S.), Baden, Seen, auf Hippocrepis comosa (Rohrdorf Breni), Leugnau am Jura (Stud.), Engelberg bei Aarburg (Wullschlegel). In Schächen und im Jura um Aarau (Fr.), am Schafberg bei Pontresina 6000‘ s. M. (Meyer), Meyenfelder Allmend am Luciensteig (Fr.). Am zahlreichsten finden sich im Jura die ganz schwarzen Exemplare.

O plagiatus Germ. Für die Färbung (H. Wz. In fig. 487). Ein Exemplar aus Siders im Wallis, im August 1858 von Meyer-Dür erbeutet.

Fam. **Arthropteridae** Fieb.

Coptosoma Lap.

C. glebus (Fab. H. Wz. In fig. 137). Auf hoch- und kurzgrasigen sonnigen Abhängen überall verbreitet, stellenweise und besonders in den warmen Sommermonaten massenhaft, bis zu 3000‘ s. M. Genf (Buess), S. Prex (Forel), Nyon (Hartmann), Nidau am Jura (Blauner). Im Wallis auf den Wiesen bei Turtmann in zahlloser Menge (Meyer), Bündten (Amstein), Schaffhausen (S.), Basel (J.), Gelterkinden (Mnzl.), Zürich, Dübendorf (Br.), Nürenstorf, Zürichberg (Dietr.), Engelberg bei Aarburg (Wullschlegel), überall um Aarau in Schächen und am Jara (Fr.)

Nachträge zum Verzeichniss der schweizerischen Insecten.

Hemiptera.

Orthostira gracilis Fieb. Unter Moos an Felsen auf dem Kamm der Gysulafluh 2990' s. M. bei Aarau. Anfangs April 1 Exemplar (Fr.).

Eine hemipterologische Frage.

In Herrn Professor August Menzel's Necrolog von J. J. Bremi sel. (pag. 29) wird letzterm Forscher die Beobachtung zugeschrieben, dass »unter den Hemiptern einzig Monanthia convergens, (*M. humuli* Fab.) und zwar nur bis zur ersten Häutung minire«.

Bei der anerkannten Genauigkeit, die Bremi's Arbeiten kennzeichnen, fällt es schwer, Zweifel über die Richtigkeit dieser Angabe aufkommen zu lassen, während man auf der andern Seite nicht leicht begreifen kann, auf welche Weise das Miniren eines Hemipteron vor sich geht.

Weder Herr Frei-Gessner in seinem Verzeichniss der schweizerischen Hemiptern, noch Douglas & Scott in ihrem jüngst von der Roy. Society publizirten Werke »British Hemiptera-Heteroptera« erwähnen obiger Notiz und Zweck dieser Zeilen ist, entweder zur genaueren Untersuchung und wenn möglich Bestätigung dieses interessanten Factum's anzuregen oder Auskunft zu erlangen, ob vielleicht diese Frage irgendwie ohne Wissen des Schreibers bereits ihre Erledigung gefunden hat.

Albert Müller.

Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge

von **J. Wullschlegel** in Lenzburg.

Als ich im Jahre 1859 in der Stettiner entomologischen Zeitung Mittheilungen über die ersten Stände von *Polia Rufocincta* Hübner und *Dianthoecia Magnolii* Boisduvol, welche meines Wissens bis dahin noch unbekannt waren, machte, war mir erst die bereits ausgewach-

sene Raupe dieser schönen Eulen nebst einigen Futterpflanzen und die Art ihrer Veswandlung bekannt. Seitdem fand ich Gelegenheit, beide Atten in ihrer Lebensweise genauer zu beobachten.

Das Weib von *Polia Rufocincta* legt seine Eier erst gegen Ende October, bisweilen erst in der ersten Hälfte des November an die Stengel oder Blätter von Asplenium ruta muraria, Silene nutans, Hieracium, Taraxacum officinale, Crepis biennis, Campanula rotundifolia.

Im April, bei milder Witterung schon Ende März, kriecht die Raupe aus, und ist bisweilen Tags, häufiger jedoch mit eintretender Dämmerung, fressend auf obigen Pflanzen zu treffen, von denen sie besonders die Blüthen liebt.

Ersterer Umstand ist wohl die Ursache, dass sie häufiger als die bloss zur Nachtzeit ihr Versteck verlassenden Raupen von Ichneumonen gestochen ist, und als vollkommenes Insekt nie häufig gefunden wird; wenigstens ist dies auf allen mir bekannten Flugplätzen der Fall.

Raupe und Puppe hat Herr Staatsanwalt Wilde, dem ich darüber Mittheilungen gemacht, in seinem verdienstlichen Werke »die Pflanzen und Raupen Deutschlands« gut beschrieben.

Das Wachsthum der Raupe ist bei feuchtwarmer Witterung schon in der ersten Hälfte Juni's vollendet, und die Verwandlung findet in feuchten Mauerspalten, Felsenritzen, unter Steinen, oder wenig tief in der Erde in einem lockeren Erdgespinnste statt.

Bei anhaltend trockener Witterung gehen viele Puppen zu Grunde, während bei feuchtwarmer Temperatur sich die meisten zu schönen Schmetterlingen entwickeln.

Vor dem 20. September erscheint der Schmetterling sehr selten. Die Hauptflugzeit fällt immer in den October.

Sonnige, geschützte, nicht hoch liegende Bergabhänge sind der Raupe wie des Schmetterlings liebste Wohnstätten. Hier sieht man jene oft in der brennenden Mittagssonne auf ihren Nährpflanzen sitzen, während dieser mit Moos und Flechten bewachsene Stellen an Mauern und Felsen zum Ruheplatz wählt, die in der Färbung ihm täuschend ähnlich sind.

Bei der künstlichen Zucht ist tägliche Fütterung nothwendig. Die Nahrungspflanzen dürfen nicht in Wasser gestellt werden, sonst

gehen nach der vierten Häutung sicherlich 90 oder mehr Prozent zu Grunde.

Dianthoecia Magnolii legt die Eier, soweit ich bis jetzt zu beobachten Gelegenheit fand, ausschliesslich in die Blüthen von Silene nutans, wo sie vermittelst der langen Legeröhre an die weichen Fruchtknoten gedrückt werden. Ende Juni und Anfangs Juli kriecht die Raupe aus, und frisst Samen. Selbst noch dann, wenn die Kapsel sich öffnet, um die reifen Körnchen dem Schoosse der Erde zu übergeben, bleibt sie ruhig darin sitzen.

Bis dahin hat sie sich bloss ein-, höchstens zweimal gehäutet, und es bietet ihr desshalb die enge Wohnung noch hinlänglichen Raum, zumal sie einen guten Theil der Nahrungsvorräthe nun aufgezehrt hat. Den Rest derselben weiss sie sich geschickt dadurch zu sichern, dass sie beim Oeffnen der Kapsel die Samen sofort durch ein feines Gespinnst am Ausfallen verhindert, wodurch sie sich jedoch dem aufmerksamen Forscher eben verräth.

Bietet die Kapsel keine Nahrung mehr, so verlässt sie die Geburtsstätte, in der sie wohlgeborgen ihre Jugend glücklich verlebt hat, wandert zwischen die untersten Zweige und Blätter ihrer Nährpflanze, und wählt sich später während des Tages die lockere Erde zum Wohnplatze, den sie nur während der Nacht verlässt, um für die Bedürfnisse des Magens zu sorgen.

Ende September oder im October ist sie ausgewachsen, und verwandelt sich oberflächlich in der Erde in einem lockern Erdgespinnste zur Puppe.

Der bis jetzt nur an wenigen Stellen beobachtete, überall seltene Schmetterling erscheint von Mitte Mai bis Mitte Juni, und ruht Tags an Felsen, welche durch ihr Pflanzenkleid in der Farbe ihm ähnlich sind.

Bei künstlicher Zucht darf das Futter nicht in Wasser gestellt werden. Am sichersten bringt man die Raupe zur Verwandlung, wenn die Nahrungspflanze mit entsprechender Erde in Töpfe gesetzt, die Raupe darauf gebracht, durch Flor geschützt, und ins Freie gestellt werden.

Die schweizerischen Microlepidopteren.

Von

H. Frey.

Zweite Abtheilung.

4. Elachistiden.

1. Genus **Tischeria** Zell.

Die Larven des artenarmen Genus leben minirend in Laubhölzern und Sträuchern. Die Verpuppung geschieht im Blatt, erinnernd an diejenige der Lithocolletiden.

1. *T. Dodonaea* Sta. (*Frausella* von Heyd. in litt.).

Nur eine Generation in Eichenblättern und zwar im September und October. Das Insekt fliegt im Mai und Juni. Selten; zur Zeit nur von Zürich.

2. *T. Complanella* Hbn.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber grösser. In derselben Zeit die Blätter der Eiche bewohnend. Die Motte im nächsten Frühjahr. Wohl überall im Flachlande.

3. *T. Marginea* Haw.

Die Mine im Herbste aber auch im Juni in den Blättern der Brombeere. Die Motte, nicht gemein, im Mai und Juni, dann wieder im Auguste. Wohl weit verbreitet durch unser Faunengebiet. Bisher von Zürich, Baden, Bremgarten und Schüpfen (Frey, Boll, Rothenbach.). Die Höhengrenze unbekannt.

4. *T. Angusticolella* v. Heyd.

Larve im October in den Blättern der wilden Rose. Stellenweise an Waldrändern in Mehrzahl; doch im Allgemeinen nicht häufig. Bisher von Bremgarten (Boll) und Zürich (Frey) bekannt.

2. Genus **Elachista.**

Die Raupen des an Spezies reichen Geschlechtes leben, wie die Forschungen der Neuzeit gelehrt haben, minirend in Gräsern. Die Artenzahl des schweizerischen Faunengebietes ist schon gegenwärtig eine beträchtliche, wenn gleich zahlreiche Erwerbungen für das Terrain

der Schweiz erst noch zu machen sein dürften. Die Kleinheit und Hurtigkeit des vollendeten Insektes, die verborgene Lebensweise desselben machen die Auffindung verhältnissmässig schwer. Bessere Resultate ergibt die Aufsuchung der Larven, welche freilich einige Uebung verlangt.

1. *E. Mühligiella* Frey.

Das seltene und, wie es scheint, recht versteckt lebende Thier hat sich bisher nur in 4 Exemplaren bei Zürich, und zwar im Juni und August vorgefunden. Drei derselben besitzt meine Sammlung.

2. *E. Fuscochreella* Frey.

Zur Zeit nur in einigen Exemplaren aus der Umgegend von Zürich erhalten. Die Flugzeit ist Ende Juli auf höher gelegenen Wiesenstellen, den gleichen Lokalitäten, welche die vorhergehende Art lieferten.

3. *E. Heinemannii* n. sp.

Zu Anfang Juli 1865 mit Herrn von Heinemann im oberen Engadin bei Sils, St. Maria aufgefunden. Ein ganz frisches in Copula erhaltenes Pärchen befindet sich in meiner Sammlung. Kleiner, dunkler gelb, etwas schmalflügliger als die nachfolgende, nahe verwandte Spezies. Eine genauere Beschreibung werde ich später liefern.

4. *E. Ochreella* Sta. *)

Das Thierchen fliegt, aber selten und einzeln, im Juni an lichten grasigen Stellen der Bergwälder bei Zürich. Die Larve konnte aller Bemühungen unerachtet von mir noch nicht aufgefunden werden. Ich vermuthe sie in einer Carex-Art.

5. *E. Argentella* Clerk. (*Cygnipennella* Hbn.)

Gemein im Mai und Juni wohl überall in der ebenen Schweiz; so bei Zürich, Bremgarten (Boll), Schüpfen, auf dem Jura (Rothenbach). In den Alpen kam sie mir noch nicht vor. Raupe im Frühling an Dactylis glomerata, Koeleria cristata, Brachipodium sylvaticum, Festuca sp. x. u. s. w.

---

*) Anm. Der Name *Subalbidella* Schläger ist allerdings der ältere, kann aber, als sehr unglücklich gewählt, der treffenden Bezeichnung Stanton's gegenüber nicht wohl beibehalten werden.

6. *E. Nitidutella* H.-S.

Die Motte ist Ende Juni und Anfang Juli an trocknen Stellen vorkommend; an dem Uetliberg bei Zürich und der Lägern bei Baden. Raupe noch unbekannt.

7. *E. Dispunctella* F. R.

Ich fing dieses Geschöpf vor längeren Jahren in einiger Entfernung von Zürich bei Würenlos im Limmatthale auf einer trocknen mit Haidekraut bewachsenen Stelle. Auch aus dem angrenzenden Theile des Grossherzogthums Baden von Waldshut.

8. *E. Distrigmatella* Frey.

Die Raupe des zierlichen Thierchens bewohnt im Mai an trocknen Waldabhängen bei Zürich eine Festuca-Art (ovina?) Flugzeit Ende Juni; nach bisherigen Erfahrungen eine seltenere Spezies.

9. *E. Eispilella* Zell.

Ein Exemplar aus dem Kanton Tessin hatte ich früher zur Ansicht und durch Herrich-Schäffer bestimmen lassen.

10. *E. Biatomella* Sta.

Auf trocknen Waldwiesen Ende April und Anfang Mai, dann wieder im August. Räupchen in verschiedenen Carex-Arten (z. B. C. glauca mit zwei Generationen.

11. *E. Utonella* Frey.

Das vollendete Insekt Ende Juni und im Juli. Raupe Ende Mai und Anfang Juni in Carex glauca und anderen Spezies. E. Utonella ist bisher nur auf den Waldwiesen am Fusse des Uetliberges bei Zürich und zwar selten vorgekommen.

12. *E. Rynchosporella* Sta.

Die Raupe minirt in den Stielen von Scripus caespitosus. Die Motte von Mitte Mai durch den Juni auf sumpfigen, torfigen Stellen. In den Torfmooren bei Bremgarten und am Katzensee bei Zürich. Die schweizerischen Exemplare sind viel heller als die britischen meiner Sammlung.

13. *E. Disertella* F. R.

Räupchen im Mai und zu Anfang Juni in Brachipodium sylvaticum. Der Schmetterling fliegt im Juni und Juli an lichten Waldstellen, Zürich.

14. *E. Lugdunensis* Frey.

In doppelter Generation (Mai und Juni) auf einer heissen trocknen Lokalität des Lägernberges bei Zürich gefangen; auch von Waldshut.

15. *E. Zonariella* Tengstr.

Die Raupe der weit durch unsern Welttheil verbreiteten Art minirt Aira caespitosa. Der Schmetterling mit zwei Generationen, im Mai und dem Juli und August vorkommend; bisher nur bei Zürich beobachtet; sicherlich aber noch an vielen Orten vorkommend.

16. *E. Chrysodesmella* Zell.

Die Larve minirt im Frühling die Blattspitzen der Carex montana. Die Motte im Mai und Juni bei Zürich durch Zucht erhalten. Sie scheint hier eine der selteneren Arten zu bilden.

17. *E. Taeniatella* Zell.

Die Raupe im Herbste in Brachypodium sylvaticum minirend und erst im Frühling sich verpuppend. Das vollendete Insekt im Mai und Juni; gemein bei Zürich.

18. *E. Adscitella* Sta.

Die Raupe im Frühling in Aira caespitosa, Brachypodium sylvaticum und Sesleria coerulea lebend. Die Motte im Mai und Juni bis in den Juli hinein. Von Zürich, aus dem oberen Engadin. *(E. Cinctella* Zell. ziehe ich gegenwärtig als synonym hierher.)

19. *E. Bifasciella* Tr.

Das Räupchen nach der Ueberwinterung im Frühling in Aira flexuosa, Agrostis stolonifera und einer Festuca sp. x. minirend. Der Falter im Juni, Juli bis in den August hinein in den Alpen; Mühlebachalp (Glarus), das obere Engadin (Samaden, St. Moriz, St. Maria).

20. *E. Incanella* F. R.

In einigen Exemplaren im April und dem August bei Zürich gefangen. Die Larvenzustände sind noch unbekannt.

21. *E. Reuttiana* Frey.

Auf trockenen Waldwiesen bei Zürich im April und Juni gefangen. Nach bisherigen Erfahrungen selten und vereinzelt

22. *E. Obscurella* Sta.

Raupe an verschiedenen Gräsern, in Holcus mollis, Aira caespitosa (?) und Agrostis stolonifera im ersten Frühling und zum zweiten Male Ende Juni sowie im Juli. Die Motte in zwei Generationen,

April und Mai, sowie Juli und August auf trockenen Waldwiesen. Zürich, nicht gemein.

23. *E. Humilis* Zell.

Im Frühling bei Zürich, sowie im Juli und August im Ober-Engadin bei Samaden gefangen.

24. *E. Bedelella* Sircom.

Raupe nach Stainton's Beobachtungen in Avena pratensis minirend im April und Juli. Die Motte mit doppelter Generation im Mai und wieder im Juli und August fliegend. Bei Zürich auf trocknen Waldwiesen nicht selten. Aus dem obern Engadin (Samaden, St. Moriz, Sils).

25. *E. Herrichii* Frey.

Im Mai bei Zürich und Bremgarten auf trocknen Waldwiesen gefangen; selten.

26. *E. Sublimis* n. sp.

Die beiden Geschlechter dieser neuen Art recht verschieden. Ich fing ein Pärchen des hübschen Geschöpfes in Begattung bei St. Maria im Ober-Engadin Anfangs Juli 1865. Eine genauere Beschreibung behalte ich mir vor.

27. *E. Elegans* Frey.

Erzogen in zwei Exemplaren aus Larven, welche im Juli eine nicht näher zu bestimmende Grasart (? Bromus) minirten. Von einer Bergwiese bei Zürich.

28. *E. Stabilella* Sta.

Die zierliche, von Stainton entdeckte Art traf ich alsbald auch bei Zürich an; Ende Mai und Anfang Juni auf Waldwiesen, nicht gemein.

29. *E. Incertella* Frey.

Die Larve in Poa-Arten minirend im April. Die Motte im Mai durch Zucht erhalten. Bei Zürich; nicht häufig bisher vorgekommen.

30. *E. Exactella* H.-S.

Raupe Ende Juni und im Juli am Poa nemoralis. Motte im Juli und August mit raschem Fluge. An Waldrändern bei Zürich nicht selten. Sicher weit durch das Flachland verbreitet.

31. *E. Pullella* F. R.

Die Elachiste fliegt bei Zürich Ende April und im Mai, dann wieder im Juli um Hecken, auf freien Grasplätzen und trocknen Waldwiesen, stellenweise gemein.

32. *E. Subnigrella* Dougl.

Raupe mit den üblichen beiden Generationen in Bromus erectus. Motte im Juni und August. Ich habe das Thier mehrfach bei Zürich gefangen.

33. *E. Perplexella* Sta.

Raupe im Juni die Blätter der Aira caespitosa minirend. Die Elachiste ist im Juli fliegend; von Zürich.

34. *E. Airae* Frey.

Im April und Mai die Miene an Aira caespitosa. Der Schmetterling im Juni und Juli in den Umgebungen Zürichs nicht selten. Bei der weiten Verbreitung durch Europa ist *E. Airae* zweifelsohne auch in unserm Faunengebiete vielfach vorhanden.

35. *E. Luticomella* Zell.

Larven im April und Mai in Dactylis glomerata, (anfänglich im Blatte, dann im Stiel) lebend. Die Tinee fliegt im Juni und Juli. Von Zürich.

36. *E. Cinereopunctella* Haw.

Raupe im Herbste in verschiedenen Carexarten an schattigen Waldstellen lebend. Sie überwintert erwachsen. Die Motte selbst im Mai und Juni. Bei Zürich nicht selten; auch von Schüpfen (Rothenbach).

37. *E. Helvetica* Frey.

Noch immer ist das in den Umgebungen Zürichs gefangene Stück ein Unicum geblieben.

38. *E. Albifrontella* Hbn.

Die polyphage Larve im Frühling in Dactylis glomerata, Koeleria cristata, Brachypodium sylvaticum, Holcus mollis und (?) Bromus. Die Motte im Mai und Juni von Zürich, Bremgarten (Boll) und Schüpfen (Rothenbach). Sicher weit verbreitet.

39. *E. Gleichenella* Haw.

Raupe im Frühling an sehr verschiedenen Carexarten, an Aira caespitosa und Luzula pilosa. Das vollendete Insekt vom Mai an tief in den Sommer hinein. Wohl in der ganzen ebeneren Schweiz; so von Zürich, Würenlos, Baden, Bremgarten (Boll).

40. *E. Nobilella* F. R.

Die Raupe nach der ersten Ueberwinterung an Festucaarten von mir entdeckt. Auch an Aira flexuosa und Agrostis stolonifera hat man sie getroffen. Das Möttchen fliegt bei Zürich, namentlich im Juni um Nadelholz.

41. *E. Magnificella* Tengstr.

Die Raupe nach der Ueberwinterung im April und Mai in Luzula pilosa minirend. Die prachtvolle Motte fliegt vom Juni an durch den Juli und noch in den August hinein. Bei Zürich, aber selten in beschatteten Nadelholzwaldungen.

42. *E. Ornithopodella* Frey.

Das Räupchen der schönen Art minirt im Mai und zu Anfang Juni die Blätter der Carex ornithopoda. Den Schmetterling erzog ich im Juni. Bisher nur von Zürich an mässig beschatteten Waldstellen. Die Spezies ist hier selten.

43. *E. Trapeziella* Sta.

Die Larve in den Blättern der Luzula pilosa und albida; April, Mai, zuweilen noch Anfangs Juni. Die Motte im Mai und Juni bei Zürich, aber selten.

44. *E. Tetragonella* H.-S.

Räupchen im ersten Frühling bis gegen den Juni in Carex montana minirend. Die Motte im Mai und Juni von Zürich, Baden und Bremgarten. Auch in Engelberg gefangen.

45. *E. Quadrella* Hübn.

Raupe während des Mai und Juni in den Blättern der Luzula pilosa und albida. Das vollendete Insekt fliegt im Juni und Juli. Von Zürich, wo sie in manchen Jahren nicht selten ist.

3. Genus **Stephensia** Sta.

St. Brunnichiella Sta.

Die Larve dieser reizenden Elachiste minirt während des Juli und August mit brauner Fleckenmine die Blätter von Clinopodium vulgare. Die Motte im Mai und August. Von Zürich, dem Lägernberg bei Baden und durch Boll von Bremgarten.

4. Genus **Antispila** Hbn.

Die breiten Flügel, die sonderbare Lebensweise der Räupchen müssen es zweifelhaft erscheinen lassen, ob die dem Genus zur Zeit angewiesene Stellung eine richtige ist.

1. *A. Pfeifferella* Hbn.

Die Raupe minirt während des Sommers die Blätter von Cornus sanguineus. Die Motte fliegt im Frühjahr, Ende April, meistens im Mai, zuweilen noch in den Juni hinein, an Waldrändern. Bei Zürich, bei Bremgarten.

2. *A. Treilschkiella* F. R.

Die Naturgeschichte der nahe verwandten, nur kleineren Spezies kommt fast ganz mit derjenigen von *A. Pfeifferella* überein. Die

Raupe später an demselben Strauche lebend. Die Mine unseres Thierchens von mir bei Bremgarten beobachtet.

5. Genus **Stagmatophora** H.-S.

Dieses durch die Farbenpracht seiner Arten ausgezeichnete Tineengeschlecht ist nach bisherigen Erfahrungen nur spärlich in unserm Faunengebiete vertreten.

1. *S. Serratella* Fr.

Zur Zeit nur als eine grosse Seltenheit in unserm Faunengebiet vorgekommen. Ein Exemplar erhielt vor langen Jahren Herr Bremi bei Dübendorf, ein anderes ich im Juni dann nahe bei Zürich. Larvenzustände noch unbekannt.

2. *S. Heydeniella* F. R.

Vor einigen Jahren fand ich hoch oben am Uetliberge auf einer nassen Wiesenstelle die bezeichnende, mir wohlbekannte Mine des Thierchens in den Blättern der Betonica officinalis. Es ist also Zürich als Fundplatz zur Zeit festzuhalten.

6. Genus **Chrysocorys** Curt.

Nur ein einziges eigenthümlich schlankes Thierchen findet hier seine Stellung, nämlich

Ch. Festaliella Hbn.,

dessen Räupchen im Juni und Juli, sowie abermals im September frei an Him- und Brombeeren lebt. Die Motte im April und Mai, zum zweiten Male im Sommer. Zürich, Baden, Bremgarten und gewiss noch an vielen Orten.

7. Genus **Asychna** Sta.

Hat bisher noch keine seiner wenigen Spezies im schweizerischen Faunengebiete gezeigt.

8. Genus **Ochromolopis** Hbn.

Die einzige Art dieses Geschlechtes fehlt unserm Faunengebiete nicht.

O. Ictella Hbn.

Die Raupe lebt in einem Gewebe an den Spitzen von Thesium montanum (und pratense?). Die Motte fand sich bei Lausanne (Laharpe), dann in mehreren Localitäten der Alpen, so der Gemmi, auf Bergli-Alp (Glarus), im oberen Engadin, Juli und August.

9. Genus **Heliodines** Sta.

Die zierliche einzige Spezies unseres Geschlechtes,

H. Roesella L.

steht ebenfalls ziemlich fremdartig unter den übrigen Elachistiden. Die Raupe mit doppelter Generation an Atriplex. Die Motte

im ersten Frühling, im Juni und August fliegend bei Zürich und Baden, bei Burgdorf (Rothenbach).

10. Genus **Chrysoclista** Sta.

Aus diesem an Arten nicht reichen Genus haben wir zur Zeit nur eine einzige Spezies in der Schweiz angetroffen.

Ch. Schrankella Hbn.

Die Raupe, wohl mit doppelter Generation, minirend in den Blättern verschiedener Epilobiumarten. Die zierliche Motte im Juni, dann im Spätsommer. Zürich und Bremgarten.

11. Genus **Laverna** Curt.

Der Artenreichthum der in unserm Faunengebiete vorkommenden Lavernen ist kein ganz unbedeutender.

1. *L. Ramniella* Zell.

Die Raupe scheint in den Spitzen von Rhamnus frangula und catharcticus vorzukommen. Das vollendete Insekt mässig häufig im Juli und August an Waldrändern bei Zürich.

2. *L. Subbistrigella* Haw.

Die Raupe in den Samenhülsen von Epilobium angustifolium. Im Mai und Juni, dann wieder im Juli und August begegnet man an Waldstellen, wo jene Nahrungspflanze steht, der Motte. Zürich, Bremgarten (Boll), Schüpfen (Rothenbach) und sicher noch in weiter Verbreitung.

3. *L. Miscella* S. V.

Die Raupe minirt im März und April (dann wieder im Juli?) die Blätter von Helivanthemum vulgare. Der Falter in der Ebene, in doppelter Generation (Mai und Juni, dann vom August an), so bei Zürich, Bremgarten, dem Lägernberg; vom Jura (Rothenbach); westliche Alpen; oberes Engadin (zwischen Samaden und Bevers, St. Moriz, St. Maria im Juli).

4. *L. Langiella* Hbn. *)

Raupe minirend in den Blättern von Epilobium hirsutum und Circaea lutetiana. Juli und August. Die Motte von August an mit Ueberwinterung; nicht selten bei Zürich, Winterthur, Bremgarten.

5. *Ochraceella* Curt.

Raupe im Mai in den Blättern von Epilobium hirsutum. Ein Exemplar dieser bisher nur in Grossbritannien vorgekommenen

---

Anmerkung. *L. Vanella* Reutti, deren Raupe in den Zweigspitzen von Tamarix germanica lebt und auf den Rheininseln des Grossherzogthums Baden vorkommt, dürfte unserm Faunengebiete kaum fehlen.

Art fand sich im Juni 1856 zwischen Neuchâtel und Valengin vor (Rothenbach). Ich hatte es zur Einsicht.

6. *Epilobiella* S. V.

Raupe im Juni und Juli in den Herztrieben von Epilobium hirsutum. Motte im Spätsommer, gemein. Zürich, Winterthur, Schaffhausen, Bremgarten, Lausanne und sicher noch an vielen andern Stellen.

7. *L. Decorella* Steph.

Raupe im Spätsommer in gallenartige Anschwellungen der Stiele von Epilobium hirsutum etc. Motte im Herbste und nach der Ueberwinterung im Frühling. Zürich, Bremgarten (Boll), Schüpfen (Rothenbach).

8. *L. Lacteella* Steph.

Raupe an Epilobium hirsutum. Zürich im Juli, selten.

9. *L. Propinquella* Sta.

Raupe abermals in den Blättern des Epilobium hirsutum minirend. Die Motte ist im Juli an einer Stelle bei Zürich in Mehrzahl vorkommend.

10. *L. Raschkiella* Ti.

Raupe in flacher, weisser Mine an Epilobium angustifolium, Juni und September. Das vollendete Insekt fliegt im April und Mai und wieder im Juli. Zürich.

11. *L. Conturbatella* Hbn.

Raupe zu Anfang Mai in den Herztrieben des Epilobium angustifolium. Die Motte fand sich im Juli bei Zürich und bei St. Moriz im Engadin.

12. *L. Idaei* Zell.

Raupe in den Wurzeln von Epilobium angustifolium. Die grosse Motte fliegt im Mai und Juni. Winterthur, Zürich, Lausanne (Laharpe).

12. Genus **Chauliodus** Tr.

Die früheren Stände nur theilweise bekannt.

1. *C. Chaerophyllellus* Göze.

Raupe gesellig an verschiedenen Umbelliferen; einmal Anfang Juni und dann nochmals im September. Die Schabe im Juli und August und hierauf vom Spätherbste an überwinternd. Von Zürich; von Bremgarten, aber nur in je einem Stück.

2. *Ch. Pontificellus* Hbn.

Das reizende Thier, dessen Raupe ich auf Thesium montanum vermuthe, fliegt im Sonnenschein von Ende Mai bis in den Juli. Zürich, Waldwiesen des Uetliberges.

3. *Ch. Scurellus* F. R.

Ein alpines Insekt, welches vom Juni an durch den Juli bis in den August nach der Höhe seiner Flugplätze vorkommt. Berner Oberland (Boll) Krayalp (Ct. St. Gallen), Oberengadin (Thalsole bei Sils), Alp Muraig bei Samaden, Berninapass. Im bayerischen Gebirge nach Herrich-Schäffer schon in geringer Meereshöhe.

4. *Ch Illigerellus* Hbn.

Raupe Ende Mai in versponnenen Blättern von Aegopodium Podagraria. Burgdorf (Rothenbach), Züricher Umgegend (Bremi).

13. Genus **Oinophila** Sta.

Die einzige Spezies *V. flavum* Haw., deren Larve am Schimmel der Weinfässer lebt, ist bisher in unserem Faunengebiete noch nicht vorgekommen, wenn gleich ihre Existenz kaum zweifelhaft sein dürfte.

14. Genus **Batrachedra** Sta.

1. *B. Pinicolella* Dup.

Die Motte wird vom Juni an durch den Juli beim Abklopfen von Pinus sylvestris erhalten. Zürich und Bremgarten.

2. *B. Praeangusta* Haw.

Raupe im Mai an Populus tremula. Die Motte im Juli und August bei Zürich, aber nicht gemein.

15. Genus **Stathmopoda** Sta.

1. *S. Pedella* L.

Raupe an Alnus (?). Die Motte fliegt im Juni und Juli. Von Lausanne (Laharpe), zwischen Bremgärten und Dietikon (Boll).

16. Genus **Bedellia** Sta.

1. *B. Somnulentella* Zell.

Raupe die Blätter von Convolvulus arvensis und sepium minirend. Anfang August und zum zweiten Male Ende September. Die Motte, in zwei Generationen vorkommend, ist in einzelnen Jahren bei Zürich oft vorhanden.

17. Genus **Cosmopteryx** Hbn.

Von den reizenden Arten dieses Geschlechtes sind zur Zeit zwei als schweizerisch beobachtet.

1. *C. Eximia* Haw.

Raupe im Spätsommer die Blätter des Hopfens minirend. Das lokale Insekt bei Zürich (Frey) und bei Bremgarten (Boll).

2. *C. Schmidiella* Frey.

Raupe im Spätsommer in den Blättchen der Vicia sepium. Die Schabe von der zweiten Junihälfte in den Juli hinein. Zürich, Bremgarten.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 2. Nr. 4] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [November 1866.

Bericht

über die zehnte Versammlung der schweiz. entomologischen Gesellschaft in Bern den 25. und 26. August 1866.

In Bern! Ja warum denn nicht in Neuenburg, unmittelbar anschliessend an die allgemeine schweizerische naturforschende Gesellschaftssitzung, wie es voriges Jahr beschlossen wurde, so hört man hie und da fragen. Das hat seinen guten Grund. Die allgemeine naturforschende Gesellschaft versammelte sich in Mitte der Woche, wir sind aber der Mehrzahl unserer Mitglieder schuldig, die Zusammenkünfte auf die Sonntage zu verlegen. Kurz, man musste von Neuenburg absehen und Bern wurde auserkoren.

Und wiederum war die Gesellschaft nur in kleiner Anzahl beisammen und abermals wie letztes Jahr in Luzern drohte nun auch hier ein grosses eidgenössisches Fest in der Nähe der Stadt, die Feier der Schlacht bei Neueneck, unsere Sitzung abzukürzen; doch blieb es bei der Vermuthung, und unsere gastfreundlichen Mitglieder aus Bern opferten die Theilnahme an dem stattlichen Festzug nach dem berühmten Kampfplatz dem gemüthlichen Zusammenbleiben in unserem kleinen Zirkel.

Nach einer kurzen Vorberathung der Vorstandsmitglieder begann die eigentliche Sitzung um 8 Uhr im Casinogebäude.

Herr Präsident Henry de Saussure eröffnete die Sitzung mit einer passenden Anrede, wobei zugleich mitgetheilt wurde, dass unserer Bibliothek gegen die Uebersendung unserer bisher erschienenen Mittheilungen die beiden Jahrgänge 1864 und 1865 der Annales de la Société entomologique de France zuerkannt worden seien. Fernere Tauschverkehre wurden genehmigt mit Bremen und Philadelphia in Amerika. Zehn neue Mitglieder wurden angemeldet und sogleich aufgenommen, es sind folgende:

Herr *Theodor Hedenus*, Apotheker in Bern.
„ *Eduard Jenner*, Bibliothekar in Bern.

Herr *Albert Schmied*, Forsttaxator in Bern.
„ *August Rätzer*, stud. theolog. in Bern.
„ *Paul Maquelin*, professeur à Vevey.
„ Med. Dr. *Huguenin* in Zürich.
„ *E. C. Reye*, Chelsia bei London.
„ *Desbrochers de Loges* à Gannat, France.
„ *Felix de Vuillefroy* in Paris.
„ Docteur *Dours* in Paris.

Leider haben wir zwei ausgezeichnete Mitglieder durch den Tod verloren:

Herr Senator *von Heiden*, und
„ Dr. *Schaum*.

Drei Mitglieder mussten aus der Liste unserer Gesellschaft gestrichen werden, da sie den jährlichen Beitrag zu zahlen verweigerten und die „Mittheilungen" refüsirten:

Herr *J. Cross*, Seidenzüchter in Grüningen.
„ *Wetzer* aus Barzheim.
„ Dr. *Guillaume* in Neuchâtel.

Einen erfreulichen Bericht theilt uns unser Cassier, Herr Bischof-Ehinger, über den Stand unserer Vereinskasse mit, indem nach Abzug aller Auslagen mit heute ein Baarsaldo von Fr. 161. 39. disponibel liegt. Zieht man noch die Kosten des nächstens zu erscheinenden dritten Heftes ab, so verbleiben noch circa Fr. 80 als Activa der gesammten Jahresrechnung.

Man ging nun über zur Besprechung, wo wir unsere nächste Zusammenkunft abhalten wollen und kam schliesslich zu der Entscheidung, die Angelegenheit fürs nächste Mal dem Bureau zu überlassen, weil wir jetzt schon zweimal unversehens die eigentlichen Versammlungsbeschlüsse entweder nicht ausführbar fanden, oder irgend ein grosses Nationalfest unsere Sitzung beeinträchtigte. Man schwankte zwischen Zofingen, Aarburg und Olten, um möglichst unseren frühern Beschlüssen treu zu sein, und die Gleichzeitigkeit mit den Sitzungen der allgemeinen naturforschenden Gesellschaft anzustreben.

Herr Med. Dr. Stierlin berichtete über die Arbeiten an unserer **Fauna helvetica**, d. h. einstweilen an dem Register der beobachteten Spezies.

Das Hemiptern-Verzeichniss, soweit es die Heteropteren betrifft,

ist beendigt. Die Homoptern und übrigen Hemiptern können sobald nicht in Angriff genommen werden, da das Hauptmaterial dazu, eine Sammlung von circa 20,000 Stück Cicadellen, mit genauen Angaben über Fangzeit und Fundort unglücklicher Weise ein Raub der Flammen wurde; es mag hier am Platze sein, noch mitzutheilen, dass zu gleicher Zeit auch die schöne reichhaltige Hemipternsammlung des Herrn E. Frey-Gessner zu Grunde ging.

Das Lepidoptern-Verzeichniss ist angefangen und wird nächstens fortgesetzt werden; so dass einstweilen auch die Microlepidoptern, bearbeitet von Herrn Professor Hch. Frey, der baldigen Vollendung entgegensehen.

Das Macrolepidoptern-Verzeichniss, obgleich von fleissigen Unternehmern, Herrn Wullschlegel und Herrn Benteli, in Arbeit genommen, geht nicht nach deren Wunsch vorwärts, weil sie von den übrigen Schmetterlingssammlern lange nicht in dem Umfange mit Beiträgen unterstützt werden, wie man es von einer so grossen Zahl Lepidopterologen erwarten sollte. Es sind immer nur die nämlichen Wenigen, welche arbeiten und sich keine Mühe verdriessen lassen, ein vollständiges Verzeichniss anzustreben; ihre Aufrufe um Beiträge aber verhallen in den Schaukästen der vielen Dilettanten; wenigen lobenswerthen Ausnahmen dagegen gebührt der gehörige Dank. Die Gruppe der Tagschmetterlinge, von Herrn Apotheker Trapp entworfen, wird nun von Herrn Professor Hch. Frey in Zürich umgearbeitet. Bezügliche Beiträge sind daher an Herrn Professor Frey zu adressiren.

Das Coleoptern-Verzeichniss ist schon ziemlich weit vorgerückt, hingegen tritt bei der voluminösen Arbeit der bedenkliche Umstand ein, dass unsere Mittheilungen den Stoff nicht zu fassen vermögen, oder aber man vertheilte das Material auf die Dauer von mindestens 10 Jahren!! Es sind nun bereits Schritte gethan worden, die ganze Arbeit über die Coleoptern den Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft einzuverleiben und mit dem Buchdrucker über die Lieferung der für unsere Mitglieder nöthigen Anzahl Abdrücke ins Einvernehmen zu treten.

Es wird dann ohne Zweifel auch mit den übrigen Verzeichnissen der nämliche Weg eingeschlagen werden, um den ohnehin

beschränkten Raum unserer Mittheilungen um so ungehinderter zu andern Arbeiten benutzen zu können.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen drehten sich nun hauptsächlich um die Seidenraupenzucht, welche durch die Einführung des Ja-ma-maï in Europa auch bei uns eine grosse Wichtigkeit erlangen dürfte, zumal das Erziehen des *Bombyx mori* in unserem Klima immer mit grossen Mühseligkeiten verbunden ist. Zwar könnte die so traurige Ja-ma-maï-Zucht von diesem Jahr noch mehr abschrecken, wenn nicht sichere Merkmale vorhanden wären, dass die Seuche nicht nur den werthvollen Japanesen, sondern auch genau zur nämlichen Zeit eine Anzahl unserer gemeinen einheimischen Raupen z. B. *neustria* und *lanestris* im Freien, nicht etwa im Zwinger befallen hätte. Das kann uns für die Folge beruhigen.

Herr Lehrer Wullschlegel aus Lenzburg hat die Güte, einen ausführlichen Bericht über die Ja-ma-maï-Zucht den Mittheilungen einzuverleiben, und unterbleibt desshalb hier eine weitere Auseinandersetzung.

Herr Wullschlegel weist noch ein Schächtelchen mit angebohrten Kornähren vor, der Missethäter, *Cephus pygmaeus*, im untersten Knie des Stengels, war dies Jahr besonders zahlreich, doch ebenso häufig trat auch sein Feind *Pachymerus calcitrator* auf. Herr Wullschlegel zeigte die ganze Verwandlungsgeschichte der beiden Insekten vor. Auch über die Lebensweise dieser Thierchen wird Herr Wullschlegel eine Notiz in die Mittheilungen niederlegen.

Herr Dr. Stierlin und Herr Bischoff-Ehinger liessen eine Reihe seltener oder neuer Käfer aus verschiedenen Gegenden zur Ansicht und zum Theil zur gefälligen Disposition circuliren.

Herr Frey-Gessner hatte einige Orthoptern beisammen und referirte über deren Vorkommen; so z. B. *Pterolepis alpina*, Yers.*) *Oecanthus pellucens* von *Artemisia campestris* aus der Umgegend von Sion, von eben daher *Blatta ericetorum* Wesm.; *Gryllus Heydeni* aus dem Torfmoor am Hallwylersee bei Seengen, Kanton Aargau u. a. m.

Bei der nun folgenden Mittagstafel wurde, wie gewohnt, froher Erlebnisse und glücklicher Funde bei interessanten Exkursionen Er-

---

*) Von Alp Rosseline am Dent de Morcles.

wähnung gethan, Projekte ausgeheckt für beutereiche Alpenwanderungen, auch Toaste wurden gebracht aufs Vaterland, auf das Gedeihen unsers Vereines und: — Auf fröhliches Wiedersehen anno 1867.

Ueber die Zucht von Ja-ma-maï im Jahr 1866.

Von

J. Wullschlegel.

Nach dem Wunsche unseres verehrten Herrn Vice-Präsidenten, Dr. G. Stierlin, theile ich über die Zuchtversuche mit Ja-ma-maï Folgendes mit:

Die zur diesjährigen Zucht verwendeten Eier waren theils frisch importirte, theils selbst gezogene, somit bereits akklimatisirt. Theils, um auf einmal keine zu grosse Raupenmenge zu erhalten, theils, um zu versuchen, wie lange sich die Eier aufbewahren lassen, und welche Resultate spät ausgekrochene Raupen liefern werden, liess ich die Raupen dieses Spinners vom 24. März bis 4. Juni in kleinern und grössern Abtheilungen auskriechen.

Schon Mitte März schnitt ich Eichenzweige, stellte sie ins Wasser unter den warmen Ofen, wo die Knospen in wenigen Tagen sich entfalteten.

Dann brachte ich drei Eier eigener Zucht und zwei frisch importirte ins warme Zimmer, denen am 24. und 25. März munter und kräftig die Raupen entschlüpften, und trotz des wohl nicht gar schmacknaften Futters bei 9—13° R. trefflich gediehen. Momentan, wenn das auf obige Weise gewonnene Eichenlaub ausging, mussten sich die jungen Kostgänger mit Rosenlaub begnügen, was sie nicht ungern zu thun schienen; immerhin aber Eichenlaub dieser Nahrung vorzogen. Die Häutungen gingen regelmässig von statten und vom 10. bis 13. Juni erhielt ich von sämmtlichen Raupen schöne, seidenreiche Cocons.

Die übrigen Eier brachte ich parthienweise in Zwischenräumen von mehreren Tagen, theils ins warme Zimmer, theils vor ein nach

Norden liegendes Fenster, theils auf eine meist offene, sonnige Laube, wo, je nach der vorhandenen Temperatur in 4—9 Tagen die Raupen die Eihülle verliessen.

Die letzte Parthie, aus circa 4000 Eiern bestehend, welche am 27. Mai aus dem Keller genommen wurde, lieferte die Raupen vom 1. bis 4. Juni, und es fand bei dieser das Auskriechen am gleichmässigsten statt; wohl in Folge der ziemlich hohen und gleichmässigen Wärmegrade. Da mir viel daran gelegen war, zu erfahren, auf welche Weise und mit welchem Erfolge bei künstlicher Zucht das Futter am vortheilhaftesten gereicht werden könne, so stellte ich die Aeste der Eichen, deren möglichst lange gewählt wurden, für eine Abtheilung in feuchte Erde, für die andere in Wasser.

Beide Ernährungsweisen lieferten ohne den geringsten sichtbaren Unterschied grosse, kräftige Raupen, deren Wachsthum und Häutungsprozess rasch von Statten ging, und zu den besten Hoffnungen berechtigte.

Da, unmittelbar vor dem Einspinnen, erhielten sämmtliche Raupen, welche in dem Zeitraum vom 12. April bis 27. Mai ausgekrochen waren, kleinere und grössere braune Flecken, hörten auf zu fressen, und hingen in 1—2 Tagen todt an den Zweigen, worauf der Körper rasch in eine braune, jaucheartige Flüssigkeit sich verwandelte.

Während die Raupen aus genanntem Zeitraum sämmtlich erst vor dem Einspinnen erkrankten und zu Grunde gingen, starben alle, welche erst im Juni das Ei verlassen, schon nach der zweiten Häutung, zum Theil gleichzeitig mit jenen.

Welches wohl die Ursache des allgemeinen Misslingens sein mag, ist jedenfalls schwer zu enträthseln. Wenn man jedoch bedenkt, dass Japan, die Heimath des fraglichen Spinners, Seeklima hat, während die Schweiz ein ausgeprägtes kontinentales Klima besitzt, dass ferner der diesjährige Juni erheblich trockener gewesen ist, als der vorjährige, indem Ost- und Nordostwinde vorherrschend waren, dass ferner die Luft oft mit Elektrizität angefüllt war, ohne dass es zu einem Gewitter kam; und wie aus Obigem hervorgeht, die im März ausgekrochenen Raupen, welche während der kühleren, feuchteren Jahreszeit sich entwickeln konnten, trefflich gediehen; so scheinen wenigstens einige Anhaltspunkte zu des Räthsels Lösung vorhanden

zu sein, insofern das traurige Resultat der diesjährigen Zuchten nicht etwa in der noch immer vorhandenen epidemischen Krankheit der Maulbeerseidenraupe, welche dieses Jahr die neuerdings aus Japan eingeführte Maulbeerraupen-Race nicht verschont, oder in einer Krankheit, die gleichzeitig im Juni viele im Freien lebende Raupenarten ergriffen hat, oder endlich vielleicht in einer Krankheit der Eiche seinen Grund hat.

Letztere Erscheinung, welche dem Auge des Biologen nicht entgehen konnte, verdient ohne Zweifel einige Beachtung. Eine Menge Raupenarten, namentlich solche, die sich hauptsächlich von Eichen nähren, wie Porthesia chrysorrhoea, Cnethocampa processionea, Gastropacha neustria, G. lanestris, Taeniocampa miniosa, cruda, munda, stabilis, rufina u. s. w. waren in hiesiger Gegend meistens zahlreich vorhanden, ja einige derselben drohten sogar merklich schädlich zu werden. Da auf einmal nach der vierten Häutung verschwanden auffallender Weise die meisten, sowohl im Freien, wie im Raupenzwinger, und zwar, wie oben angedeutet worden, bereits gleichzeitig mit Ja-ma-maï. Ich forschte nach der Ursache dieser überraschenden Erscheinung, und fand die Thiere todt, ähnlich wie die Raupen von jenem Seidenspinner an den Zweigen hängend, oder auf dem Boden liegend, ohne dass sie von Tachinen oder Ichneumonen gestochen waren, die sonst häufig mit mancher schädlichen Insektenart ziemlich aufräumen, und daher nebst den insektenfressenden Vögeln des Forstmanns wie des Landwirths beste Freunde sind.

Ueber Vorkommen und Lebensweise der Halmwespe Cephus pygmaens.

Von

J. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg.

Auf den Getreidefeldern um Lenzburg und andern Gegenden des Aargaus zeigte sich vor der Aernte des Jahres 1865 eine auffallende Erscheinung. Eine Menge Halme von Weizen, Dinkel u. s. w., auf einzelnen Grundstücken $^1/_5$—$^1/_4$ derselben, lag auf dem Boden, oder

lehnte sich an andere Pflanzen. Diese Halme hatten meist eine weissliche Farbe, und unvollkommen ausgebildete Körner, zeigten jedoch äusserlich keine Spur von Verletzung. Die Ursache dieses krankhaften Zustandes musste wohl im Innern der Pflanzen zu suchen sein, und so war es auch. Beim Oeffnen der geknickten Halme zeigte sich unten, theils auf der Wurzel, theils ein bis zwei Zoll über derselben, eine gelblichweisse, scheinbar fusslose, drei bis vier Linien lange Larve mit bräunlichem Kopfe, welche in der Mehrzahl schon in einem feinen, weisslichen, durchsichtigen Gespinnste mit aufwärts gerichtetem Kopfe ruhte.

Dass es eine Cephus-Art sei, erkannte ich bald; welcher Art jedoch dieser Getreideverwüster angehöre, musste ich erst durch die Zucht der Larve erfahren. Ich sammelte daher eine Menge von derselben bewohnte Stoppeln, um die Lebensweise dieses Insekts bis zur vollständigen Entwickelung genau zu beobachten. Sie wurden theils in einem ungeheizten Zimmer, theils im Freien aufbewahrt, und bisweilen schwach mit Wasser bespritzt.

Sämmtliche Larven blieben bis Mitte April, einige sogar bis Anfangs Mai unverwandelt in dem beschriebenen Gespinnste liegen, streiften erst dann die Larvenhaut ab, und verwandelten sich in gelblichweisse, schlanke Puppen, aus welchen nach 10—14 Tagen die Halmwespe Cephus pygmaeus hervorkroch. Vor und während des Auskriechens derselben erschien ein Ichneumon, den unser verehrte, ausgezeichnete Hymenopterolog, Herr Dr. L. Imhof in Basel, zu bestimmen die Gefälligkeit hatte. Er heisst *Pachymerus calcitrator*, und es hat demnach der Schöpfer auch hier, wie bereits überall, wo Insekten verheerend auftreten, eine wohlthätige Polizei aufgestellt, die mit zunehmender Vermehrung der schädlichen Thiere in steigender Progression auftritt, und dem besorgten Landwirthe jedenfalls den beruhigendsten Trost zu spenden im Stande ist. Aus den beobachteten Larven erschienen mehr solche Schmarotzer als Halmwespen; eine Erscheinung, die ich im Mai dieses Jahres auch auf den genannten Feldern vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte, worauf ich am Schlusse dieser Mittheilungen zurückkommen werde.

Die ausgebildete Halmwespe hat fast die Gestalt einer Blattwespe, zweiundzwanziggliedrige, keulige Fühler, einen seitlich zusammengedrückten Hinterleib, und am Ende desselben eine etwas hervortretende

Legröhre. Die Flügel haben zwei Radial- und zwei Cubitalzellen, von welch' letztern die erste am längsten ist.

Die Grundfarbe ist glänzend schwarz; die Brust, die Hinterleibsbinden, die vordern Schienen und Tarsen sind schwefelgelb.

Bei Sonnenschein schwärmt das Insekt munter auf Blumen; häufiger jedoch sitzt dasselbe an Getreidehalmen, namentlich Vormittags, wo und zu welcher Zeit es nicht selten in Begattung angetroffen wird. Auf entfernt von seiner Geburtsstätte liegende Aecker habe ich es nie fliegen sehen.

Um das Absetzen der Eier zu beobachten, erfordert es viel Geduld und Ausdauer. Stundenlang sass ich bei Getreideäckern, bis ich wusste, wie dieser Akt vor sich geht. Das Weibchen fliegt oft an mehrere Halme, sucht mit der Legröhre eine geeignete Stelle, und geht wieder weiter, ohne ein Ei abzusetzen, bis es endlich eine passende Pflanze findet, welche es dann im untern Theile des Halms rasch anbohrt, und ein länglichrundes, weisslich aussehendes Ei hineinbringt. Mehr als ein Ei sah ich nie einem Halme übergeben. Nur wenn man sich genau die Stelle merkt, wo die Halmwespe sass, ist es möglich, die mit blossem Auge kaum wahrzunehmende und bald gänzlich verschwindende Wunde des Halms, und dadurch das im Innern desselben befindliche Ei zu finden.

Je nach der Temperatur verlässt die Larve dasselbe schon in 7 — 12 Tagen, dringt in's Innere des Halms, nährt sich dort von der weichen Substanz und ist bis Mitte Juli gewöhnlich ausgewachsen, zu welcher Zeit sie nun im untersten Theile des Halmes sitzt, oft sogar bis in den obern Theil der Wurzel vordringt. Nun bricht der Halm an jener Stelle, und sieht aus, als ob man ringsum mit einem scharfen Messer hineingeschnitten hätte. Die Larve verfertigt jetzt rasch ihr Gespinnst, und bedarf, soweit ich sie beobachten konnte, bis zur Verpuppung nun keiner Nahrung mehr. Zeit und Art ihrer Verwandlung wurden oben bereits angegeben.

Wie diesem schädlichen Insekt, welches auch im Jahr 1866 in vielen Gegenden des Aargaus und wohl auch anderwärts, neben der nicht immer günstigen Witterung, die Aernte empfindlich geschmälert hat, mit Erfolg entgegen gearbeitet werden kann, soweit solches nämlich in der Macht des Landwirths liegt, dazu gibt uns

die Beobachtung von dessen Lebensweise beachtenswerthe Winke an die Hand.

Es wurde bereits gesagt, dass die Larve zur Aerntezeit meist im untersten Theile des Halmes sitze. und in den Stoppeln den Winter zubringe. Da nun, selbst bei tiefem Schnitt des Getreides, die meisten Larven nicht erreicht, und in die Scheune gebracht werden können, wo sie grösstentheils zu Grunde gehen müssten, so bleibt bei massenhaftem Auftreten dieses Getreideverwüsters wohl kein anderes Mittel übrig, als fleissiges Sammeln und sofortiges Verbrennen der Stoppeln. oder tiefes Umpflügen, wodurch ebenfalls eine Menge zerstört werden könnte.

Den besten Trost für den desshalb besorgten Landwirth bietet jedoch die oben erwähnte Schlupfwespe *Pachymerus calcitrator*, welche als Parasit in jener Halmwespenlarve lebt. Wie dieselbe den im Innern des Getreides hausenden Wirth aufzufinden im Stande ist, war mir einige Zeit ein Räthsel. Wohl sah ich schon im Mai dieselbe als vollkommenes Insekt häufig neben der Halmwespe auf Getreideäckern schwärmen; auf welche Weise sie aber ihre Eier der Halmwespenlarve übergiebt, von welcher sich ihre Brut ernährt, konnte ich erst nach tagelangem Beobachten erfahren. Es musste auf Stellen, wo eine Menge auf beschriebene Weise geknickte und daher unten, wo zur Aerntezeit die Halmwespenlarve sitzt, geöffnete Halme sich befanden, der Parasit bei seinem Umherschwärmen beobachtet werden, wobei meine Wissbegierde endlich befriedigt wurde. Ich sah denselben in jene Oeffnungen des Halmes dringen, und jene Larve mit je einem Ei versehen, wobei ihm selbst das Gespinnst derselben nur wenig hindernd in den Weg trat. Das Wachsthum der Schmarotzerlarve geht während der warmen Jahreszeit rasch von statten, worauf sie den Winter, ähnlich andern Insekten, in Erstarrung zubringt, und dann in den milden Tagen des Frühlings zum vollkommenen Wesen sich entwickelt, den Sargdeckel hebt, und zu neuem Leben ersteht.

Anmerkung der Redaktion. In der Stettiner entomologischen Zeitung 1848, pag. 160 ist eine kleine Notiz von H. Fischbein in Herrstein, worin derselbe sagt, dass in der Nähe von Herrstein im verflossenen Sommer auf den Halmen der Spelze Tausende von Exemplaren von *Cephus pygmaeus*

L. und *Cephus spinipes* Panz sassen und vermuthet, dass letzterer das ♀ von *Cephus pygmaeus* L. sei.

Im Jahrgang 1860 desselben Journals pag. 320 druckt C. A. Dohrn einen aus dem Intelligenzblatt der Universität Erlangen entnommenen, wahrscheinlich von Herrn Professor Rorsnhauer in Erlangen herrührenden Artikel ab, „über den Weizenverwüster" und bemerkt dabei, dass dies Thierchen seine Verwüstungen nicht nur in Bayern, sondern auch bei Stettin und mehreren anderen Gauen Norddeutschlands auffallend kundgegeben habe. Als diesen Verwüster bezeichnet Verfasser die sogenannte Hessenfliege, eine Gallmücke, Namens *Cecidamyia destructor* und fügt am Ende bei, dass in dem Halm des Korns und Weizens noch eine andere, ebenfalls sehr verderbliche Larve sich finde, welche gegen 4 Linien lang, cylindrisch, glatt, gelblichweiss sei, einen hellbraunen Kopf, kleine Stummelfüsschen und am letzten Segment eine kleine Spitze haben. Sie nagt die untere Hälfte der Halme innen aus, füllt nach unten mehr und mehr die Höhle mit ihrem Koth aus und verpuppt sich ganz an der Wurzel der Halme in einem länglichen, durchsichtigen Cocon. Gleich über der Wurzel bricht der Halm ab und liegt auf dem Boden. Oft finden sich 2—3 Larven in einem Halm. Verfasser vermuthet, dass es die Larve der Halmwespe *Cephus pygmaeus* sei, die in England grosse Verwüstungen angerichtet hat, und empfiehlt das Umpflügen der Felder und Abbrennen der Stoppeln nach der Aernte.

Ueber die Hessenfliege, *Cecidomyia destructor* sagt der Verfasser folgendes: Dieselbe verwüste schon seit fast einem Jahrhundert die Kornfelder Amerikas, aber auch die Englands, Frankreichs und seit einigen Jahren hat man sie in Deutschland beobachtet.

Die Fliege selbst ist klein, etwa $1^3/_4$ Linien lang, zart, der ganze Kopf und die Brust oben sind schwarz, diese seitlich und theilweise unten roth; der Hinterleib unten blutroth, in der Mitte mit kleinen, queren schwarzen Flecken besetzt, die Oberseite bis auf die rothen Gelenke schwarz; die Fühler perlschnurförmig, quirlförmig beharrt, von halber Körperlänge; die Beine lang, sie und die Fühler bräunlich; die Schwingkölbchen braun, die Flügel grauschwarz, behaart.

Die Weibchen sollen jährlich zweimal, im Mai und im September, ihre kleinen röthlichen Eier auf die jungen Weizenblätter legen, aus denen sich nach ein Paar Wochen die Larven (Maden) entwickeln. Diese sind ausgewachsen etwa $1^1/_2$ Linien lang, wenig gewölbt, unten flach, nach vorn schmäler, weiss, matt, mit grünlichem Rückenstreif. Sie arbeiten sich zwischen der Blattscheide und dem Halm hinab, setzen sich in der Nähe der drei ersten Knoten, oft sogar nahe der Wurzel, fest und saugen den Saft des Halmes, so dass dieser später die Aehre, die nur wenige entwickelte Körner, bei der Gerste oft gar keine, enthält, nicht mehr tragen kann und vom Wind und Regen an der ausgesogenen und dann austrocknenden Stelle umgeknickt wird und umfällt. Es finden sich hier manchmal 6—8 Larven beisammen, die sich im Frühling und gegen die Mitte des Juli daselbst verpuppen, indem sie um sich eine längliche, flache, braune, glänzende Hülse, einem schmalen Leinsamen nicht unähnlich, ausschwitzen, unter der sie sich verwandeln und nach 10—12 Tagen zum Insekt sich ausbilden.

Gegen die Vermehrung dieses schädlichen Insekts wirken besonders einige kleine Schlupfwespen, die zu Tausenden die Larven desselben tödten, der Mensch selbst hat bloss Vorheugungsmittel, die im Abbrennen der Weizenstoppeln, Abweidenlassen der Felder durch die Schafe, und ganz besonders darin bestehen, dass man den Weizen etwas später als im September säet, weil auf diese Weise die Larve dem Weizen nicht mehr schaden kann, indem derselbe sich für jene zu spät entwickelt.

Wir möchten unsere schweizerischen Entomologen auf die Hessenfliege so gut aufmerksam machen, wie auf *Cephus pygmaeus*, da erstere schwerlich bei uns fehlen dürfte, und bitten dieselben, der Redaction ihre Beobachtungen mitzutheilen.

Dr. Stierlin.

Gautier des Cottes.

3me RECUEIL.

Des catalogues en général et du dernier „Catalogue des Coleoptères du bassin méditerranéen et des lieux adjacents par Mr. l'abbé de Marseul" en particulier.

Si les bons catalogues sont d'une grande utilité pour la science, les mauvais sont bien funestes pour le classement des espèces dans les collections, car, aux répétitions des erreurs des précédents ils en ajoutent de nouvelles. Tel est en particulier le reproche que nous croyons pouvoir faire au dernier catalogue de Mr l'abbé de Marseul récemment publié à Paris.

Si Mr de Marseul se fut contenté de réduire, autant que possible mes espèces, cela n'eut été que de peu d'importance: J'ai rendu peu de services à la science et d'ailleurs je suis toujours à même de me défendre contre les critiques qui me sont adressées. Mais Mr de Marseul confond selon nous beaucoup d'éspèces; il fait des variétés avec des éspèces *réelles;* il en oublie d'autres; enfin il en classe dans *des genres* auxquels elles ne conviennent pas.

Je vais donc, sauf erreur, indiquer sommairement quelques-unes des corrections à opérer dans le catalogue en question:

P. 1. N° 26. *Cicindela hispanica* (Gory F. 33, 175). — L'auteur met comme variété la *Cicindela turcica* (Schaum, 1, 59) — Je pos-

sède les deux espèces; la première est la *Cicindela elongata* (Sturm cat.); elle habite l'Espagne et vient se placer dans le 1er groupe, à côtés des *C. luctuosa* Dej. et *maura* Linné. La deuxième est une espèce *très allongée*, à corcelet *très étroit, très long, à lunule humérale allongée*, et non *recourbée* comme dans l'*hispanica;* elle vient se placer tout à fait à la fin (*-Paludosa* Duft etc.). A cet égard Mr de Marseul eût dû sentir, *» que l'illustre et regretté Schaum y voyait trop bien pour » créer sans raison une espèce aussi tranchée.»*

P. 1. N° 4. (Notiophilus, genre 4); un *Notiophilus Germinyi* Fauv. est cité comme variété du *N. palustris* Duft. C'est une plaisanterie que de signaler, même *comme variété*, ce Notophilus...

Je ne dirai qu'un mot du genre *Procrustes* Bonelli.

P. 2. N° 12 du genre. Il serait trop long d'énumérer les erreurs que nous trouvons dans les espèces de ce genre. — Je me contenterai de citer seulement les suivantes : Le Procrustes *Chevrolatii* Cristofori est synonime du *P. thürkii* Er. etc. etc. (voir ma monographie in Guérin Rev. Zool. 1866).

Passons au genre *Carabus* Linné P. 2. N° 13 des genres.

Je veux bien pardonner l'omission de mon *Carabus glacialis* du Mont Rose; espèce reconnue *valable* à la société entomologique de France, par une commission nommée *ad hoc* et que Mr Schaum, *lui-même*, a reconnue aussi *(voyez An. soc. ent. de Fr. 1861. Bull. P. 1, et le dernier catalogue Schaum).* Mais je vois figurer au N° 36 des espèces de ce genre, un certain *Carabus Brisouti* de l'auteur du *Notiophilus Germinyi*, tandis qu'on a mis de côté le *Carabus trabuccarius* de l'auteur de la faune française ! L'on met au N° 37 le *Carabus guadarramus* Laferté et sa variété *Steuarti* Dej., tandisque au N° 146 l'on voit figurer le *Carabus errans* Gory qui est synonime du N° 37. Or c'est moi qui avais indiqué cela dans les Annales de l'an dernier (1865, P. XXXIV, Bulletin).

Au N° 89 figure le Carabus *Whitei* Dej (voyez bulletin de la soc. ent. de France P. 17, 1866) et l'on jugera d'après ce que je dis et, surtout d'après *mon type*, de la validité de ce carabe comme *espèce* et de la place qu'il doit occuper.

Mais pourquoi avoir omis de citer les espèces suivantes qui sont connues de la plupart des entomologistes?

C. adoxus Fischer, *inconspicuus* Chaudoir, *dubius* Motschulsky, *Hochhultii* Chaudoir, *Holbergii* Mannerheim, *armeniacus* Mannerheim, *conciliator* Fischer, *vinculatus* Mannerheim, *erythromerus* Gehler, *ottomanus* Küster, *Borschniokii* Faldermann, *Bungeri* Gebler, *smaragdinus* Fischer, *Sacheri* Zawaldsky, *Sommeri* Kareline, *lacrymans* Chaudoir, *Wiethinghovii* Adams, *Paphius* Redtenbacher, *Hornschuckii* Hoppe, *prasinus* Menétriés, *Prevostii* et *Renardii* Gory et Chaudoir, *Platyscelis, scrobriculatus* Adams, *variolatus* Costa? etc. etc. . . . ?

Pag. 10. N° 87 du genre (Amblystomus Er.), que Mr de Marseul s'obstine à placer parmi les *Harpaliens* malgré son *affinité réelle* avec les *Truncatipennes;* l'on voit au dessous du N° 3 mon espèce *Raymondi* placée comme variété du *metallescens* Dej. Nous ne comprenons pas qu'on se refuse à séparer ces deux espèces qui rentrent dans deux groupes différents, comme je l'ai déjà dit dans les Mittheilungen de cette année p. 109.

Je passe au genre Feronia Latreille N° 93. p. 10.

La première division (*Pœcilus*) renferme beaucoup de synonimes. Je me permets d'en signaler quelques-uns qui se perpétuent depuis long-temps. Le N° 9, *Pœcilus cyanellus* Reiche est une espèce et non une variété du *quadricollis* Dej. Les Nos 27 et 36 qui représentent les *Pœcilus subcoeruleus* Quensel et *numidicus* Lucas sont identiques. Les Nos 30 et 31 *P. purpurascens* Sturm et *cupripennis* Fair. sont dans le même cas.

Mr de Marseul continue à mettre la *Feronia ambigua* Fair. dans la division des *Pterostichus*, tandis que c'est un *Tapinopterus* comme l'a très bien dit Mr Schaum.

A la page 11, N° 131 (Pterostichus); Mr de Marseul fait subir le même sort qu'à mes espèces à la belle *Feronia platyptera* Fairm. dans laquelle il ne voit rien qu'une simple variété de la *F. parumpunctata* Germ.!

P. 11. N° 51 — de l'espèce (Tapinopterus). Où donc, Mr de Marseul a-t-il pu découvrir que la *Feronia cognata* Dej. était le ♂ de la *Feronia extensa* du même auteur et que cette dernière espèce n'était par conséquent qu'une ♀ dans la description?

Puisque je suis aux *Féroniens* qu'il me soit permis de rétrograder et de reprendre le genre *Platyderus* Steph. qui occupe le N° 91 du Catalogue.

J'y trouve au N° 18 des espèces un *Platyderus montanellus* Graëlls.

avec son synonime *Cantabricus* Schaufuss, réunion que j'avais indiquée depuis longtemps, dans la Revue zoologique de Mr Guérin. Mais l'espèce est ici transposée, car le *Platyderus montanellus* Graëlls. n'a jamais été un *Platyderus* que pour Mr de Marseul; il rentre dans le genre *Haptoderus* Chaudoir.

Je citerai encore page 14. Nos 44 et 45, les deux Sphodrus (Pristonychus) *Reichenbachii* Schauff. et *bœticus* Ramb. qui sont identiques, et doivent être réunis, comme je l'ai dit dans les Annales de l'an dernier.

Je ne m'appesantirai pas d'avantage sur les carabiques, et je me transporterai à la page 31, genre 250 (Pæderus, Grav.); où, comme d'habitude, Mr l'abbé détruit, d'un trait de plume, toutes les espèces que j'ai créées dans ce genre. Il va même, jusqu'à faire de mon *Pæderus longicollis*, un synonime du *P. limnophilus* Er. J'ai déjà dit dans les Mittheilungen de cette année, que cette espèce pouvait se rapporter *synonymiquement* ou tout au plus, comme variété, au *P. ruficeps* Baud.

Page 97 je vois qu'au genre 1090 (Omias, Germ.) Mr de Marseul n'a pas craint non plus de faire passer, comme synonymes du No. 39 des espèces (*concinnus* Boh.), *tous les omias* que j'ai décrits dans les Annales de la société ent. de France, excepté *un* dont il fait une *variété* du No. 29 et dont il sera question plus loin.

Je commence par dire que les Omias *Marqueti* et *Raymondi* sont des espèces *réelles;* je tiens les types à la disposition des collègues qui voudront les voir et les étudier. Dans le temps (sous la présidence de Mr Grenier) j'avais répondu à une note de Mr le docteur Ch. Aubé insérée dans les annales de 1864 p. 324; toutefois j'avais cru devoir momentanément reti er cette réponse; aujourd'hui je la transcris ci-dessous (1) : Le No. 29 est l'Om. *pellucidus* Bohemann;

(1) Ma réponse à Mr. Charles Aubé lue à la séance de la société entomologique de France le 8 mars 1865 — et retirée depuis avant son impression:

Mr. Ch. Aubé page 324 du 2me trimestre des Annales de la société entomologique de France 1864, rapporte mes Omias *Raimondi* et *Marqueti* aux Omias *concinnus* et *oblongus* de Boheman in Schönheer.

Mr. Ch. Aubé n'a *malheureusement* (c'est le terme dont se sert Mr. Ch. Aubé) pas eu connaissance du rapprochement que j'avais fait, avant sa description, de l'Omias *Raymondi* de l'*O. concinnus*, dont le *seul exemplaire typique que*

mon *O. trichopterus* dont Mr de Marseul fait une variété du premier, ne lui ressemble nullement. Le *pellucidus* est en ovale *allongé*, le *trichopterus* en ovale *court*. Le premier est généralement du double plus grand que le second; la ponctuation, la pubescence etc. sont différentes. Enfin je ne puis donner ici de nouveau la description de mon espèce, mais je tiens toujours le type à la disposition de ceux que cela intéresse.

Il ne me reste plus qu'à dire un mot *pour mon compte* sur le Cryptocephalus *Raphaëlensis* (p. 122 No. 1370 du genre), nouvelle et jolie espèce que j'ai décrite dans le temps et que j'avais reçue d'un bien excellent collègue, Mr Raymond de St. Raphaël. Je regrette beaucoup de voir l'abbé de Marseul en faire un synonime du *lineellus* Suffrian.

Note de la redaction: Nous ne comprenons pas quel avantage Mr. de Marseul trouve à supprimer ainsi de bonnes espèces, car un jour ces espèces seront definitivement reconnues et toute la responsabilité de ces suppressions retombera sur l'auteur qui a cru pouvoir procéder aussi légèrement à l'égard de la science.

Aussi nous ne nous rendons pas compte de ce que toutes les espèces décrites dans nos MITTHEILUNGEN, depuis l'an 1862, ne soient pas reçues dans ce catalogue.

je connais depuis une vingtaine d'années, existe dans la collection de mon ancien maître et ami, Mr. Chevrolat; et, à cette époque comme aujourd'hui, je ne trouve pas *la moindre ressemblance* entre ces deux insectes. Voilà pourquoi je ne parle pas de ce rapprochement dans ma description.

Quant à l'Omias *Marqueti*, qui est bien différent de l'*O. Raymondi*, j'avoue ne pas l'avoir comparé à l'Om. *oblongus* que je ne connais pas. Dans sa savante note Mr. Ch. Aubé prétend que l'Om. *oblongus* est le même que l'om. *concinnus*. Dès lors nous n'avons plus à nous occuper de cette dernière espèce puisqu'elle est semblable à l'Om. *concinnus*, et que j'ai dit, plus haut, que mes deux espèces n'avaient aucun rapport avec ce dernier. Cette négligence de ma part ne serait donc pas irréparable, et je regrette beaucoup tout le chagrin qu'elle a pu procurer à Mr. Ch. Aubé.

L'Omias *Mandibularis* Chevrolat n'est point en effet une espèce selon moi; et, si Mr. Ch. Aubé annonce ce fait comme une découverte de sa part. Dans les annales de 1864 (loco citato), c'est qu'il n'aura pas lu ma note concernant cet insecte et fesant suite à la description de l'Om. *Raymondi* (ann. soc. ent. de Fr. page 98 — 1861.

IV° RECUEIL.

Suite de mon travail précédent sur le genre CALATHUS; (voir Mittheilungen 1866, août, p. 107 et suivantes) devant servir de préface à la monographie du dit genre.

Les espèces qui doivent composer le genre *Calathus* Bonelli sont, sous tous les rapports, dans la famille des Carabiques, les plus difficiles à déterminer éxactement. Préciser l'espèce où doivent s'arrêter les variétés paraît, pour moi, une problême difficile à résoudre.

Si donc, à l'exemple de Mr. Schaum, je dois voir *in toto* le genre et après cela tracer mes impressions, j'avoue que jamais, dans mes observations entomologiques, je n'ai éprouvé autant de difficultés et défait autant de fois ce que j'avais cru bon la veille.

Je vais donc donner la préface du travail le plus abstrait qu'un entomologiste puisse entreprendre, réclamant l'indulgence des collègues qui s'occupent surtout de *Carabiques*.

1. Calathus giganteus Dej. sp. 54.

Ce calathus dont j'ai vu beaucoup de ♀ (collect. Chevrolat) et un seul ♂ (collection Reiche) est une espèce parfaitement précisée par Déjean. Le ♂ ne diffère de la ♀ que par la dilatation des articles des pattes antérieures.

Il habite les îles de l'Archipel surtout le Péloponnèse.

J'en donnerai la déscription dans ma monographie.

2. Calathus ovalis Dej. V. 708.

Il est bien différent du C. Giganteus (auct. citato), quant on a pu se procurer le ♂.

Déjean donne la description de la ♀, dont il ne possédait qu'*un exemplaire*. J'ai vu et eu en ma possession deux exemplaires ♂ provenant de la collection Reiche, récoltés par M. de Saulcy dans le Péloponnèse. Ils sont d'un tiers plus petits que la ♀, plus brillants, à stries des élytres très ponctuées, offrant dans les 3° et 5° intervalles des séries de points plus nombreux et plus accentués.

Cette espèce diffère du C. giganteus

1° par le ♂ toujours plus petit que la ♀.

2° par le corselet *moins atténué en avant, plus large;* par sa base *plus droite, bien plus obsolètement ponctuée;* les points *plus nombreux.*

3° par les élytres dont les intervalles des stries sont *plus plans;* par les 3e et 5e stries présentant des *points nombreux et enfoncées.*

4° Enfin par sa forme *plus ovalairement allongée,* moins convexe, *moins attenuée* à l'avant et à l'arrière.

Ces ♂ portent dans la collection Reiche le nom de *Calathus 8-seriatus* avec l'étiquette écrite, je crois, de la main du baron de Chaudoir, le célèbre entomologiste spécialiste dans la famille des Carabiques?

3. Calathus græcus Dej. V. 708.

Espèce de Grèce, de Dalmatie, d'Albanie, de Syrie, d'Algérie etc.... J'en donnerai la description dans ma monopraphie.

4. Calathus algiricus (Reiche) G. des Cottes. nov. sp.

Niger, sat nitidus, curto-ovalis. Antennis piceis, articulo primo brunneo. Prothorace subquadrato, antice rotundato, in basi emarginato; utrinque biimpresso, in impressis obsolete-punctato; angulis posticis obtusis. Elytris ovalibus striatis; striis 3, 5, cum punctis levibus. Pedibus piceis. Habitat in Milianah Algiriæ. A. Dom. Strauch lectus. (ex museo Reichei.)

Long. 12 à 13 1/2 mm.

Il diffère du *C. græcus* par sa forme *plus courte,* par son corselet *plus carré, plus court;* par sa bâse *plus obsolètement ponctuée* et dont le milieu est *presque lisse.* Enfin par les Elytres dont les 3e et 5e stries ne présentent que *quelques très legers points,* tandisque dans le *græcus* ces points sont *plus nombreux et plus marqués.*

Il ressemble aussi à mon *intermedius* (Mittheilungen, 66, 110) pour la forme générale; mais il est *plus grand,* le corselet est *bien différent.*

Observation. C'est avec beaucoup de peine que j'accepte cette espèce qui pourrait peut-être rentrer dans le *græcus?*

J'en ai vu deux exemplaires ♂ ♀ provenant de l'Algérie et faisant partie de la collection Reiche.

5. Calathus distinguendus Chaudoir 124.

Cette espèce que je ne connais pas, et qui pourrait bien être une variété du *Græcus,* habite le Caucase?

6. Calathus syriacus (Reiche) G. des Cottes. nov. sp.

♂ ovalis, elongatus, nitidus; ♀, opaca.
Prothorace subquadrato polulum elongato, parallelo in lateribus; angulis anticis retundatis, posticis obtusis; utrinque uniimpresso ad basin cum punctis levibus. ♂, Elytrorum interstitiis quatuor primis elevatis, in ♀ planis. In utroque sexu striis 3-5 impresso-punctatis. Antennis pedibusque testaceo brunneis. Habitat in Syria.

Long. 10 à 11½ mill.

Le ♂ est d'un noir très brillant, la ♀ a élytres plus ternes. Avec une seule impression à la bâse du corselet *allongee, très ponctuée.* Les élytres sont à stries légèrement ponctuées, avec les *quatre premiers intervalles convexes* et tous les autres plans chez le ♂ ; les 3e et 5e avec des points nombreux, enfoncés. Les ♀ ont les intervalles des stries plans et les 3e et 5e sont plus légèrement ponctués. Les pattes et les antennes sont d'un brun assez clair.

Cet insecte diffère du *Crœcus* :

1° par sa taille plus petite.

2° par sa forme plus allongée.

3e par le corselet plus étroit, plus allongé; et dont la bâse n'est, pour ainsi dire, ponctuée que *dans la strie* qui est *plus longue* et *moins large* et très obsolètement sur le bord.

4° Par les intervalles des stries des élytres qui sont chez les ♂ de cette espèce, *plus convexes* dans les quatre premiers que dans ceux correspondans du *Grœcus.* Enfin par les pattes et les antennes plus claires.

Il diffère du *punctipennis* Germar.

1° par sa taille plus petite.

2° par sa forme moins courte.

3° par son corselet *plus rentrant* sur les côtés, à une *seule* impression *plus finement* ponctuée, à angles postérieurs *plus émoussés, moins droits* avec leur ponctuation *plus fine.*

Les élytres dans les Intervalles des stries, seraient presque semblables pour leur convexité.

Mes exemplaires ♂ ♀ proviennent de Syrie.

Observation. Cet insecte, que je possède depuis 6 ou 7 ans, m'avait été donné par mon ami, Mr. Chevrolat; Mr. Reiche lui avait imposé le nom de *Syriacus* que je lui ai conservé.

J'ai su depuis, que dans la collection de Mr. le baron de Chaudoir, il porte le nom d'*Orientalis;* mais comme l'antériorité appartient à Mr. Reiche, que ce savant collègue veuille bien me pardonner de ne pas avoir conservé le sien.

7. Après cette espèce, ils viendraient, toujours dans le voisinage du *Græcus*, les Calathus *alternans* Fald. 1, 46 et *Marginicollis* Chaudoir, 123.

Je ne connais pas ces deux espèces, qui sont du Caucase.

8. Calathus latus Linné. Faun suec. 2276.

Car. *vistiloïdes* Illiger. Col. bor. t. 1, pag. 163; et Dej. sp. III, pag. 65; icon., t. II, pl. 110, fig. 4. = Calathus *latus* Brullé. Hist. nat. des ins. Coleop. 1. pag. 304. Calathus *latus* Fair. et Laboul. Fauna F. p. 70.

Je rends à cet insecte son nom linnéen, comme l'ont déjà fait avant moi MM. Brullé, Fairmaire et Laboullène dans leurs ouvrages respectifs.

C'est le Calathus typique et tous ceux de la première division.

Le savant et si regretté Schaum avait bien vu que tous les *Calathus* que je viens de nommer à l'exception du *Giganteus* et de l'*ovalis* Dej., jusqu'au *punctipennis* inclusivement, pourraient bien n'être que *des dérivatifs* de la présente espèce?

Je donnerai, dans ma monographie, non seulement sa description mais encore celle de ses nombreuses variétés et l'habitat si étendu de cet insecte.

9. Calathus intermedius. Gaut. des Cottes. Mittheil. 1866, p. 110.

J'ai une assez belle suite de cet insecte pour me donner lieu de maintenir sa validité.

10. Calathus minutus. Gaut. des Cottes. Mittheilungen 66. p. 111.

Il provient, le seul exemplaire ♀ qui est dans ma collection de la Galicie d'Espagne.

11. Calathus punctipennis. Germar. *Coleop. spec. nov. page* 13. = Calathus *latus* Dej. sp. 1. t. III, pag. 65; et icon. t. 11, pl. 110 fig. 2. = Calathus *punctipennis* Brullé, his. nat. Coleop. t. 1. p. 303. = Fair. et Laboul. Faun. Fr. p. 70.

J'indiquerai dans ma monographie toutes les variétés de cette espèce; dont des types ont les pattes entièrement rouges (coll. Reiche, *gallia meridionalis, algiriaque ?)*

12. Calathus numidicus (Reiche) G. des Cottes. nov. sp.

Ovalis sat nitidus ♂ ♀. Prothorace brevi, angustiore elytris; reflexo in lateribus; angulis anticis acutis, posticis rotundatis; utrinque biimpresso ad basin, rugulariter punctato in impressis. Elytris ovalibus, punctato striatis; 3, 5, striis cum punctis impressis. Antennis (articulo primo testaceo) pedibusque brunneis.

Habitat in Algiria. Ex museo Reichei.

Long. 11 à 11½ mill.

Ovale, d'un noir un peu brillant le ♂ surtout. Le prothorax est court, moins large que les élytres, relevé sur les côtés; ses angles antérieurs sont prononcés, aigus; les postérieurs arrondis; avec deux impressions de chaque côté, l'interne grande, allongée, l'externe petite, toutes deux rugueusement ponctuées dans leur intérieur surtout, ainsi que toute la surface de la bâse.

Les Elytres sont ovalaires, un peu convexes, avec des stries légèrement ponctuées, surtout chez la ♀. = Les intervalles des stries sont légèrement convexes chez le ♂, planes chez la ♀; les 3e-5e, intervalles, avec une série de points enfoncés, plus prononcés dans le premier que dans le second. Les antennes (à l'exception du premier article qui est testacé) et les pattes sont brunes.

Observation. Il ressemble à mon *hispanicus* pour la forme, mais il est plus petit, moins brillant. Le corselet est court, tandisqu'il est allongé dans l'*hispanicus ;* les angles postérienrs sont arrondis et non droits; la bâse est pourvue d'une ponctuation plus soutenue, moins éparse. Les stries des élytres sont plus finement ponctuées et leurs intervalles moins larges. Enfin la couleur des antennes, à l'exception du premier article, est toujours plus foncée.

13. Calathus luctuosus Dej. sp. 69.

Ce Calathus n'existe qu'à *deux exemplaires* dans la collection de Mr. le baron de Chaudoir, lesquels faisaient partie de la collection de Mr. le comte Dejean. Toutes les autres collections, même celles qui posséderaient des doubles de la collection Déjean et mis en vente par Mr. le Marquis de Lafferté-Senectère, ne sont pas des *luctuosus (As-*

sertion certifiée par Mr. le Baron de Chaudoir dans un travail déposé chez Mr. Reiche.

Je décris donc ci-dessous l'espèce qui figure sous le nom de *luctuosus* dans toutes les autres collections parisiennes, et qui a été rapportée d'Espagne en assez grande quantité, l'an dernier.

14. Calathus hispanicus (Chevrolat) G. des Cottes. nov. sp.

Niger, nitidus, ovali-alongatus. Antennis (articulo 1o leviter testaceo) brunneis. Prothorace subquadrato leviter elongato, parallelo in lateribus; antice rotundato cum angulis acutis, posticis rectis; utrinque biimpresso, punctato in impressis; in basi leviter bisinuato. Elytris ovalibus, elongatis, striato-punctatis; tertia stria cum punctis impressis. Pedibus brunneis, micantibus. Habitat in montibus escorialensis.

Long. 12 à 15 mill.

Noir brillant, allongé. Antennes à premier article d'un brun clair, les trois suivans foncés, les derniers d'une couleur plus claire. Corselet carré presque un peu plus long que large, avec les côtés arrondis à l'avant et se terminant par des angles aigus; les angles postérieurs droits mais un peu émoussés; de chaque côté à la bâse deux légères impressions, l'interne allongée parallèlement à la ligne médiane, l'externe obliquant en dehors, ponctuées; la ponctuation bornée dans leur intérieur et finissant juste aux bords latéraux; bâse légèrement bisinuée, lisse dans son milieu. Elytres ovalairement allongées, striées, ponctuées, avec les intervalles larges, légèrement convexes; sur le troisième *seulement* quelques points enfoncés. Pattes d'un brun foncé brillant.

Observation. Cet insecte est d'une vivacité extraordinaire d'après Mr. Chevrolat qui l'a récolté dans les montagnes de l'Escorial de concert avec notre collègue, Mr. Bellier de la Chavignerie; je lui ai conservé le nom d'*hispanicus* imposé, par le premier de ces entomologistes, il y a de longues années; parceque ce savant l'avait comparé aux deux *luctuosus* de la collection du comte Déjean et qu'il avait vu qu'il était différent (assertion confirmée par Mr. de Chaudoir comme je l'ai dit au N° 13 du présent travail). Renvoyé ensuite en Espagne, les entomologistes de Madrid l'ont sous ce nom et j'en ai un exemplaire de Mr. Perrez-Arcas que m'a donné Mr. Gougelet de Paris.

15. Calathus brevis. Gaut. des Cottes. (Mittheilungnn 66, 112). de la galicie d'Espagne.

16. Calathus gallicus Rambur. Fair. et Laboullène. Fauna Franc. 71. — Les espèces d'Espagne que j'ai reçues, l'an dernier, des montagnes de l'Escorial, sont identiques à celles des environs de Paris.

Je donnerai la description de cette espèce dans ma monographie.

17. Calathus glabricollis. Dej. sp. 67.

Cette espèce de Dalmatie, que je ne connais pas, est-elle identique au C. *Galicus?*

18. Calathus bœticus, Rambur (Faun. and. 79).

Cette espèce, rare dans les collections, est de l'Espagne meridionale; la bâse du corselet n'est presque pas ponctuée.

J'en donnerai la description dans ma monographie.

19. Calathus rotundatus. J. Duval, genera 16. de l'Esp. méridionale. La bâse du corselet n'étant pas ponctuée, cette espèce ne devrait pas rentrer dans le premier groupe de la première division. Néanmoins je crois qu'elle doit faire le passage au 2e groupe. J'en donnerai la déscription dans ma monograghie.

La suite au prochain numéro.

Batignolles, octobre 1866.

Gautier des Cottes.

Die schweizerischen Microlepidopteren.

Von

H. Frey.

Dritte Abtheilung.

5. Coleophoriden.

Der Artenreichthum der aus zwei Geschlechtern bestehenden Gruppe ist bekanntlich ein sehr grosser, vertheilt sich aber in höchst ungleicher Weise. Uebrigens bringen es die Schwierigkeit der Aufsuchung des vollendeten Insektes und die nicht selten höchst missliche Erziehung der Larven mit sich, dass die Zahl der im schweizerischen Faunengebiet dermalen vorgefundenen Arten relativ nicht

bedeutend erscheint. — Dass wir eine Anzahl gefangener Exemplare unserer Sammlung, namentlich aus den Alpen abstammend, zur Zeit nicht zu verwerthen wagen, bedarf für den Sachkenner keiner Bemerkung.

1. Genus **Goniodoma** Zell.

Die einzige bekannte Spezies, *G. Auroguttella* F. R., ein prachtvolles und merkwürdiges, in neuer Zeit fast nicht mehr zu erhaltendes Insekt dürfte (da man sie bei Wien und in England angetroffen hat) kaum der Schweiz mangeln.

2. Genus **Coleophora** Zell.

Der Artenreichthum des Geschlechtes ist ein ausserordentlich grosser, letzteres aber eines der schwierigsten für den Microlepidopterologen. Die sacktragenden Larven überwintern sämmtlich, bald unerwachsen, bald reif, und leben von Samen oder Blättern, in letzterem Fall das Chlorophyll verzehrend.

1. *C. Caespitiella* Zell.

Die Larve mit cylindrischem, weissgelblichem Sack an Binsen, Juncus conglomeratus, im Herbste vorkommend. Die Motte fliegt im Juni und Juli spät Abends nicht selten, bisweilen in Unzahl. Von Zürich, Bremgarten, von Offtringen Kanton Aargau durch Wullschlegel. Auch die Var. *Atticolella* Mann fing ich öfters.

2. *C. Murinipinella* F. R.

Häufig im April und Mai bei Zürich getroffen. Auch von Samaden im Ober-Engadin. Sicherlich in weiter Verbreitung durch unser Faunengebiet vorkommend. Die Larve verzehrt die Samen der Luzula pilosa.

3. *C. Flavaginella* Zell.

Die Larve in kurzem cylindrischen Sacke während des Herbstes die Samen von Atriplex und Chenopodium verzehrend. Der Schmetterling im Juli und August fliegend. Er wurde bisher beobachtet bei Lausanne, bei Sitten im Wallis, bei Zürich — und zwar hier nicht selten; endlich bei Samaden im Ober-Engadin.

4. *C. Otitæ* Zell.

Der Sack im Herbste und Frühling an den Blättern der Silene nutans; auf dem Lägernberg bei Baden nicht gerade selten. Der Schmetterling im Juli erzogen. Im Freien traf ich ihn niemals an. Ueber weitere Verbreitung fehlt noch jedes Material.

5. *C. Fulvosquamella* H.-S.

Die schöne, von mir entdeckte Coleophora bewohnt nach den bisherigen Erfahrungen das Ober-Engadin. Sie fliegt an trocknen, mit Dinathus bewachsenen Stellen bis zu 6500 Fuss Meereshöhe; doch vereinzelt. Samaden, St. Moriz, St. Maria. Bisher kamen nur Männchen vor. Die Naturgeschichte ist unbekannt.

6. *C. Virgaureæ* Sta.

Der Sack im Herbste in den Samen der Solidago virgaurea. Die Coleophore fliegt von Ende Juli durch den August an lichten Waldstellen bei Zürich nicht selten. (Irrthümlich beschrieb ich vor Jahren das Insekt als *C. Albicans* Zell.)

7. *C. Argentula* Zell.

An den Blüthen und Samen der Schafgarbe, Achillea millefolium, findet man im Herbst das kleine cylindrische Säckchen. Die Motte kommt vom Juni an vor. Bisher nur bei Bremgarten angetroffen; doch nicht selten.

8. *C. Nutantella.* Frey u. Mühlig.

Die Larve dieser von Mühlig und mir beschriebenen Art, welche sich bei Mombach in der Nähe von Mainz zuerst vorfand, traf ich vor einigen Jahren an den Samen der Silene nutans auf Lägernberg bei Baden im September. Ich erzog im nächsten Jahre ein Pärchen der seltenen Spezies.

9. *C. Troglodytella* F. R.

Die bekannte, von cylindrischem Sack umschlossene Larve ist polyphag. Man trifft sie im Frühling nach der Ueberwinterung an Eupatorium cannabinum, Inula dysenterica, Conyza squarrosa und Margarita bellidiastrum (möglicherweise noch an andern Pflanzen). Die Motte kommt im Juni und Juli vor. Zürich; auch von Bremgarten.

10. *C. Therinella* Tengstr.

Der Sack im Herbste an Disteln, wo ich ihn ebenfalls in einigen Stücken erhielt. Von Bellinzona im Kanton Tessin (Laharpe). Einmal fing ich ein Paar Exemplare bei Zürich. Flugzeit der Juni und Juli.

11. *C. Inflatæ* Sta.

Ich glaube, ein von mir im Mai in der Anlage bei Bremgarten gefangenes frisches Exemplar hierher rechnen zu müssen. Auch

Herr Stainton, welcher es in meiner Sammlung sah, theilte diese Meinung.

12. *C. Rectilineella* F. R.

Irre ich nicht, so habe ich diese Spezies in einem, allerdings nicht mehr frischen Exemplare am 6. August 1855 auf Berglialp (Kanton Glarus) in circa 5000' Meereshöhe gefangen.

13. *C. Tractella* v. Heyd.

Durch von Heyden im Wallis entdeckt. Mir ist die Spezies in Natur unbekannt geblieben.

14. *C. Nubivagella* Zell.

Von Heyden traf vor längeren Jahren ein weibliches Exemplar auf dem Col de Balme (Kanton Wallis) an. Seitdem ist die Spezies Niemanden wieder vorgekommen.

15. *C. Niveicostella* Zell.

Bei Zürich untermischt mit der folgenden Spezies im Sommer auf Waldwiesen; ebenso bei Bremgarten. Nirgends aber häufig.

16. *C. Discordella* Zell.

Die Larve, umschlossen von einem gekrümmten dunkeln Sack, minirt im Herbst und Frühling die Blätter von Lotus corniculatus. Bei Zürich während der Sommermonate bald häufiger, bald seltener vorgekommen.

17. *C. Albifuscella* Zell.

Ich sah vor Jahren ein durch Herrn Wullschlegel im Kanton Aargau erbeutetes Stück der schönen Coleophore. An meinem Wohnsitze kam sie mir noch nicht vor.

18. *C. Leucapennella* Hbn.

Die Larve lebt von den Samen der Silene nutans. Der Schmetterling findet sich im Mai und Juni. Lägernberg bei Baden (Frey), Engelberg, Kreuzstrasse bei Aarburg (Wullschlegel). Nirgends häufig.

19. *C. Wockeella* Zell.

Die Larve mit ihrem charakteristischen Gehäuse überwintert klein und ist erwachsen im nächsten Frühling zu finden; bei uns an Betonica officinalis und Ranunkeln auf lichten Waldstellen. Auch an Stachys hirta traf man sie im Uebrigen anderwärts an. Ende Juni und Juli fliegt das Insekt in den Umgebungen von Zürich; nicht gemein.

20. *C. Ochrea* Haw.

Die Larve an Helianthemum vulgare im Frühling. Die schöne Coleophore fliegt im Sommer, in der Regel im Juli. Auf dem Lägernberg bei Baden nicht selten und wohl in weiter Ausbreitung über den Jura.

21. *C. Ornatipennella* Hbn.

Die Larve mit einem dicken unregelmässig cylindrischen Sack ist an den hervorsprossenden Halmen verschiedener Grasarten im ersten Frühling auf Waldwiesen zu treffen. Die Motte fliegt bei Zürich und in dessen weiteren Umgebungen im Juni und Juli als gemeines Insekt.

22. *C. Lixella* Zell.

Die Larve lebt nach Zeller in einem ähnlichen, doch kleineren Gehäuse an Holcus lanatus im Frühling. Die Motte fand sich im Kanton Zürich bei Pfäffikon (Dr. E. Suter), ferner auf dem Lägernberg bei Baden (Frey) und im Kanton Tessin (R. Zeller) vor. Flugzeit: der Juli und August.

Wie weit eine zwischen beiden Spezies, *C. Ornatipennella* und *Lixella*, in der Mitte stehende Form, welche im oberen Engadin bis zu 6000' Meereshöhe fliegt, auf Artrechte Anspruch macht, lasse ich dahin gestellt sein.

23. *C. Valesianella* v. Heyd.

Das einzige, bisher bekannte Exemplar wurde vor längeren Jahren durch von Heyden im Wallis angetroffen.

24. *C. Conspicuella* Zell.

Die Raupe mit ihrem ansehnlichen säbelförmig gekrümmten schwarzen Sack im Frühling an verschiedenen Centaureen *(C. nigra, scabiosa* und *jacea)*, meistens auf Waldwiesen. Von Zürich; gewöhnlich ein seltenes Insekt, in manchen Jahren einmal häufiger vorkommend.

25. *C. Pyrrhulipennella* Zell.

Die Raupe mit mattschwarzem hornartigem Gehäuse im Herbste und Frühling an Calluna vulgaris. Das weitverbreitete Insekt fing ich in einem Exemplar in dem Torfmoor von Bünzen (Kant. Aargau).

26. *C. Vulnerariae* Zell.

An einer trocknen lichten Waldstelle, welche mit Heidekraut und Ginster dicht bewachsen war, traf ich vor Jahren im Juni das Thier nicht gar selten. Durch eine Bestimmung von Herrich-

Schäffer verführt, beschrieb ich die Coleophore früher irrig als *Albicosta* Haw. Von Würenlos im Limmatthale.

27. *C. Serenella* Tischer.

Die Larve mit ihrem zierlichen, schneckenförmig gekrümmten Sack überwintert klein und ist Ende Mai gewöhnlich erwachsen. Man trifft sie auf Astragalus glycyphyllos, dann auf Hippocrepis comosa; am meisten aber an Colutea arborescens. Bei Zürich in Anlagen als lokales, aber nicht seltenes Inseckt. Auch vom Lägernberg bei Baden.

28. *C. Auricella* Bosc.

Larve im Frühling an Stachys recta und Betonica officinalis mit einem nach der Nahrungspflanze verschiedenen Sack. Auf nassen Waldwiesen im Juni bei Zürich nicht selten; auch aus der Westschweiz (Laharpe).

29. *C. Currucipennella* Zell.

Die Raupe mit ihrem sonderbar gestalteten Gehäuse wird erwachsen im Frühling an Eichen uud Hainbuchen getroffen. Bisher nur von Zürich, wo die Coleophore sich in wenigen Exemplaren während der zweiten Julihälfte vorfand.

30. *C. Palliatella* Zinck.

Die Larve bildete einen der vorigen Spezies ähnlichen, aber grösseren Sack. Sie kommt polyphag an Laubhölzern vor. Die Coleophore ist selten bei Zürich im Juni und Juli.

31. *C. Anatipennella* Hbn.

Wiederum ein sehr sonderbares Gehäuse mit einer ähnlich polyphagen Larve wie bei *C. Palliatella*. Bei Zürich nicht gemein. Ich erzog das Insekt Mitte Juni von Sahlweiden.

32. *C. Hemerobiella* Scop.

Die Raupe, mit einem anfangs gekrümmten, später geradem cylindrischen braunen Sack versehen, lebt an Obstbäumen (Aepfel-, Birn- und Kirschbäumen); auch an Weissdorn. Die Coleophore gemein im Juli bei Zürich und in deren Umgebungen; sicher durch die ganze ebene Schweiz verbreitet.

33. *C. Fabriciella* Villars.

An trocknen kräuterreichen, von Nadelholz umgebenen Waldstellen, bisweilen nicht so gar selten; bei Zürich. Ueber Weiterverbreitung fehlt noch alles Material.

34. *C. Deauratella* Zell.

An den gleichen Lokalitäten wie die vorhergehende Spezies; stellenweise häufiger. Alle meine Bemühungen, die Larve daselbst aufzufinden, blieben resultatlos.

35. *C. Fuscicornis* Zell.

In einem Exemplare auf einer Waldwiese des Uetliberges bei Zürich im Juni gefangen. Die Artrechte erscheinen unsicher.

36. *C. Alcyonipennella* Koll.

Die Larve in einem schwärzlich grauen cylindrischen Sack auf den Blättern der Centaureen *(C. jacea, scabiosa* und *nigra)* im Frühling. Die Coleophore fliegt im Juni auf Bergwiesen bei Zürich, aber selten; dann im Engadin. Weitere Fundplätze sind noch nicht ermittelt.

37. *C. Albitarsella* Zell.

Die Larve mit schwärzlichem cylindrischem Sack an Glechoma hederacea; auch an Origanum. Man findet sie nach der Ueberwinterung im Frühling erwachsen. Bisher nur bei Zürich und zwar selten vorgekommen.

38. *C. Fuscocuprella* H.-S.

Die Larve mit ihrem höchst bezeichnenden Gehäuse traf ich vor Jahren einmal in Menge an einer Haselhecke. Die Erziehung missglückte mir. Jetzt stehen Häuser daselbst und die Hecke ist vernichtet.

39. *C. Paripennella* Zell.

Die Larve mit einem sonderbaren, aufgesetzte Blattstückchen tragenden Sacke im Spätsommer und Herbst polyphag an Haseln, Schlehen, Weissdorn, Apfelbäumen, Brombeeren, Rosen und Cornus. Sie pflegt erwachsen zu überwintern. Die Erziehung ist sehr schwierig. Bei Zürich mässig selten. Als Flugzeit haben wir den Juni.

40. *C. Ledi* Zell.

Die ähnliche Larve an Cornus, Viburnum, Linde etc. Erscheinungszeit und Häufigkeit verhalten sich wie bei der vorhergehenden Spezies. Bisher ist das Thierchen mir nur bei Zürich vorgekommen.

41. *C. Orbitella* Zell.

Die Larve trägt einen sehr bezeichnenden Sack und lebt erwachsen im Herbste an Vaccinien *(V. myrtillus, vitis Idaea, uliginosum)*. Ich traf sie in einem Torfmoor bei Bremgarten nur an der letztgenannten Pflanze; nicht auf der gemeinen Heidelbeere.

42. *C. Nigricella* Steph.

Die Larve dieser Art (welche vielleicht bei genauerer Untersuchung zu zerlegen wäre) findet sich polyphag im Frühling an Apfelbäumen, Prunus spinosa (und anderen Spezies), an Kirschen, Weissdorn, Birken und Ulmen. Die Schabe ist im Juni und Juli sehr gemein bei Zürich und wohl in der ganzen ebenen Schweiz vorhanden.

43. *C. Gryphipennella* Bouché.

Die Larve an Rosen, wilden wie kultivirten. Der Sack der jungen Raupe im Herbst differirt sehr von demjenigen der erwachsenen im nächsten Frühling. Bei Zürich; auch von Samaden (Frey).

44. *C. iminetella* Zell.

Die Larve dieser (früher von mir irrthümlich als *C. Orbitella* beschriebenen) Spezies lebt im Herbste und Frühling mit einem bezeichnenden Sacke an breitblättrigen Weiden, indess auch an Salix viminalis. Bei Zürich von mir in Mehrzahl gefunden und erzogen. Ein weiteres Vorkommen kenne ich noch nicht.

45. *C. Binderella* Koll.

Larve an Alnus incana in rothbraunem, etwas rauhem Sack. Bisher nur bei Zürich und zwar nicht häufig vorgekommen; Juli.

46. *C. Fuscedinella* Zell.

Der Sack an Birken, Hainbuchen; Haseln, ebenso auch an Erlen und Rüstern zu finden. Bei Zürich nicht selten; von Bremgarten (Boll), von Schüpfen (Rothenbach).

47. *C. Albisquamella* H.-S.

Ich entdeckte diese Art bei Samaden Ende Juli. Die ihr hinter *C. Fuscedinella* von Wocke gegebene Stellung ist übrigens eine irrige. Das Thierchen scheint selten.

48. *C. Lutipennella* Z.

Die Larve mit ihrem cylindrischen gelbbraunen Sack im Frühling an Eichen. Die Coleophore fliegt im Juli an Waldrändern; bei Zürich nicht gerade selten.

49. *C. Flavipennella* F. R.

Der Sack auf Pyrus communis. Herr Bremi-Wolff erzog das Insekt bei Zürich, wie uns Herrich-Schäffer berichtet. Ich konnte es niemals hier finden.

50. *C. Solitariella* Zell.

Wahrscheinlich gehören zwei Exemplare hierher, welche ich in etwas abgeflogenem Zustande schon vor längeren Jahren Ende Juli bei Samaden im Engadin sammelte.

51. *C. Ochripennella* Zell.

Die Raupe mit einem charakteristischen braunschwarzen comprimirten Sacke auf feuchten Waldstellen (indessen auch an Hecken) auf Stachys sylvatica, Ballota nigra, Lamium, purpureum und album, sowie auf Glechoma hederacea lebend. Im Frühling ist sie bald erwachsen. Die Motte fliegt in der zweiten Maihälfte und im Juni; bei Zürich nicht selten.

52. *C. Limosipennella* F. R.

Raupe mit bräunlichem — etwas gekrümmten Sack vom September bis in den Juli an Rüstern und Erlen. Bei Zürich nicht häufig im Juli erzogen.

53. *C. Minusculella* H.-S.

Ich fing von dieser neuen Art einstens in den Zürcher Umgebungen ein reines männliches Exemplar gegen Ende des Sommers.

54. *C. Milvipennis* Zell.

Die Raupe mit braunem stark abgeflachten, etwas gekrümmten Sack an Birken lebend und im Frühling erwachsen. Flugzeit ist der Juli. Von Zürich, von Bünzen (im freien Amte); mässig selten.

55. *C. Badiipennella* F. R.

Larve mit dunkelbraunem cylindrischem Gehäuse an Rüstern, Eschen und Ahorn. Das Thierchen fliegt bei Zürich nicht gerade häufig im Juli.

56. *C. Laricella* Hbn.

Der Sack kurz, cylindrisch. Die Larve im Frühling erwachsen an Pinus larix, die Nadeln aushöhlend und, wie es scheint, von Jahr zu Jahr in grösserer Menge sich zeigend. Flugzeit der Juni. Zürich, Bremgarten und wohl überall.

57. *C. Juncicolella* Sta.

Das zierliche Säckchen an Heidekraut. Die Flugzeit des Thierchens ist bei uns der Juni. Von Zürich und von Würenlos im Limmatthale.

6. Gracilariden.

1. Genus **Ornix** Zell.

Die Generation ist häufig, keineswegs aber immer, im gemässigten Europa eine doppelte. In den Hochalpen wird sie wohl meitsens zur einfachen. Die Larve anfangs minirend, dann im umgebogenen Blattrande oder Blättchenrande lebend. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf Laubhölzer.

1. *O. Scutulatella* Sta.

Die Raupe an Birken. Ich traf sie im Torfmoor von Bünzen auf *B. torfacea.* Das Thierchen scheint nach bisherigen Erfahrungen in unserem Faunengebiete selten.

2. *O. Betulae* Sta.

Die weit ausgebreitete, ebenfalls an Birken lebende Art kam nach bisherigen Erfahrungen nur bei Zürich vor.

3. *O. Scoticella* Sta.

Larve an Sorbus aucuparia und *S. aria* lebend Auch von Birken habe ich sie früher erzogen. Flugzeit Ende Mai und im Juni. Bei Zürich nicht selten. Anfangs Juli 1865 fing ich auf der Maloja (dem Pass zwischen dem Engadin und Bergell) ein Stück dieser Spezies.

4. *O. Torquillella* Zell.

Räupchen an Schlehen im Juli und dann wieder im Herbste. Der Schmetterling einmal im Mai und Juni, dann mit zweiter Generation im Juli und August. Von Zürich, keineswegs aber häufig.

5. *O. Finitinella* Zell.

Die gleiche Lebensweise der Larve wie bei der vorhergehenden Spezies. Ebenfalls zur Zeit allein von Zürich erhalten.

6. *O. Avellanella.* Sta.

Die Raupe in den nämlichen beiden Generationen am Haselstrauch vorkommend. Sehr gemein bei Zürich und wohl über das ganze Flachland der Schweiz verbreitet.

7. *O. Anglicella* Sta.

Raupe an Crataegus. Der Schmetterling zweimal im Jahre; gemein bei Zürich und wohl in weitester Verbreitung.

8. *O. Fagivora* Frey.

Wiederum zwei Generationen an Fagus sylvatica und Carpinus betulus, mehr jedoch an Hecken und in Anlagen als im Walde auf Bäumen. Von Zürich nicht gemein. — Ich beschrieb diese Art früher irrig als *O. Devoniella* Sta., in einer Zeit, wo die Larve noch unbekannt war. Die Motte fliegt im April und Mai, dann zum zweiten Male im Juli.

9. *O. Pfaffenzelleri* Frey.

Räupchen im Juli an Cotoneuster vulgaris. Im Puschlav und oberen Engadin fliegt das reizende Thierchen. Man hat es Anfangs Juni in ersterem Thale getroffen, aber auch im Juli und August die Schabe durch Zucht erhalten.

10. *O. Guttea* Haw.

Räupchen mit einfacher Generation am Apfelbaume im Juli und zu Anfang August. Die Motte fliegt im Mai und Juni. Von Schüpfen (Kanton Bern) nach Rothenbach. Ich traf sie bei Zürich, Baden, Bremgarten. Sicherlich überall in der Ebene.

2. Genus **Coriscium** Zell.

Die drei Arten des Geschlechtes sind sämmtlich in unserm Faunengebiete vertreten. Ihre Larven, so weit wir sie kennen, leben theils in aufgerollten Blattenden, theils bleiben sie Minirer.

1. *C. Sulphurellum* Hbn.

Die Larvenzustände sind noch unbekannt und das Thierchen überall selten. Ich sah ein Stück von Lausanne (Laharpe), ein zweites von Bremgarten (Boll) und fing selbst ein drittes vor Jahren im Juli am Fusse des Uetliberges bei Zürich.

2. *C. Cuculipennellum* Hbn.

Räupchen an Liguster. Die Motte fliegt vom Juli bis in den September. Sie ist wohl durch das ganze Flachland der Schweiz verbreitet. Von Zürich, Bremgarten, Schüpfen und Lausanne. An ersterm Orte nicht selten.

3. *C. Brongniardellum* Fab.

Die Raupe lebt in grosser flacher unregelmässig gestalteter Mine an Eichblättern und zwar Ende Mai und Anfangs August. Flugzeit sind der Frühling, dann Spätsommer und Herbst. Bei Zürich ist das Thierchen gewöhnlich selten. Bei Bremgarten fand es Boll stellenweise häufiger. Ich sah noch Exemplare von Lausanne (Laharpe) und Schüpfen (Rothenbach).

3. Genus **Euspilapteryx** Steph.

Die Larven des meiner Meinung nach unhaltbaren und mit *Gracilaria* zu vereinigenden Geschlechtes leben an niedern Pflanzen, entweder durchaus minirend oder nur in der Jugend, um später ein Blättchen dutenförmig einzurollen. Die Generation ist entweder doppelt oder einfach.

1. *E. Pavoniella* Metz.

Raupe im Herbste an Margarita bellidiastrum und Aster amellus minirend. Die Flugzeit des bei Zürich stellenweise, aber doch nur selten vorkommenden, schönen Thierchens dürften Juni und Juli sein. An andern Stellen unseres Faunengebietes hat man die Spezies noch nicht getroffen.

2. *E. Imperialella* Mann.

Larve im Juli an Orobus vernus minirend. Das prächtige Geschöpf fliegt im Frühjahr, im Mai und Juni. Ich fand es bei Würenlos im Limmatthale im Larvenzustande und erzog einige Exemplare. Andere Fundplätze sind zur Zeit noch nicht bekannt.

3. *E. Ononidis* Zell.

Larve im Frühling an Ononis und Klee minirend. Das reizende Thierchen fliegt im Juni und Juli. Von Bremgarten (Boll) und von Zürich. An letzterem Orte ist die Mine stellenweise nicht so selten.

4. *E. Auroguttella* Steph.

Larve in doppelter Generation an Hypericum-Arten (*H. perforatum* etc.), anfangs minirend, dann in einer Dute lebend. Die nicht seltene Motte fliegt im Frühling schon vom April an bis in den Juni und dann wieder Ende Juli und im August. In der ebenen Schweiz wohl überall. Im Hochgebirge habe ich sie noch auf Myrtschenalp (Kanton Glarus) in ziemlicher Höhe getroffen.

5. *E. Phasianipennella* Hbn. — Var. *Quadruplella* Zell.

Raupe an Polygonum hydropiper und persicaria, ebenso an Rumex acetosella und obtusifolius. Die Motte von Ende Augus an im Herbste und wohl überwinternd. Von Zürich, von Bremgarten (auch als *Var. Quadruplella)*, sowie von Schüpfen. Sicherlich weit ausgebreitet.

4. Genus **Gracilaria** Haw. Zell.

Die Generation fast immer eine doppelte. Die Räupchen leben in der Regel in eingerollten Blattstücken.

1. *G. Simploniella* F. R.

Die schöne Gracilaria ist in ihren ersten Ständen noch zu erforschen. Sie wurde schon vor langen Jahren durch den verstorbenen W. Anderegg im Kanton Wallis am Fusse des Simplon aufgefunden. Sie fliegt in der zweiten Junihälfte um Laubhölzer.

2. *G. Syringella* Fab.

Das Räupchen der gemeinen Art an Syringa vulgaris, an Liguster und Eschen lebend. Die Motte fliegt im Frühling und wieder im Hochsommer. In der Ebene wohl überall; auch im Gebirge, aber nicht hoch ansteigend. So in der unteren Region des Rigi an Fraxinus (Bremi).

3. *G. Roscipennella* Hbn.

Unser Thier wurde in der Westschweiz von Laharpe, wie uns Herrich-Schäffer berichtet, getroffen.

4. *G. Limosella* F. R.

Das Räupchen minirt, wie ich entdeckte, mit lithocolletiformer Mine die Blättchen von Teucrium Chamaedrys, und zwar in doppelter Generation, einer sommerlichen und herbstlichen. Ich fand und fing diese Art auf dem Lägernberg bei Baden; aber nicht häufig.

5. *G. Tringipennella* Zell.

Die Larve minirt oberseitig die Blätter von Plantago lanceolata, im Juni und Juli, dannwieder vom October bis in den April und Mai. Die Motte im Frühling und Sommer, namentlich auf trocknen Waldwiesen. Von Zürich und Bremgarten.

6. *G. Rufipennella* Hbn.

Larve auf Acer pseudoplatanus. In der Ebene wohl mit doppelter Generation. Bei Zürich seltener. In Alpenthälern stellenweise in Unzahl. So im Sernfthal bei Matt etc. zu Tausenden an jedem Baume. Im Schächenthal (Bremi); auch in der Westschweiz (Laharpe). Die Art variirt ausserordentlich.

7. *G. Elongella* L.

Larve an Erlen und Birken; Mai und August. Die Motte, im Herbste und nach der Ueberwinterung im Frühling, dann mit einer andern Generation im Frühsommer fliegend, ist wohl in der ganzen Schweiz vorhanden.

8. *G. Populetorum* Z.

Larve im Juni und wieder im August an Birken und Zitterpappeln. Bei Zürich fliegt unsere Spezies im Juli und September; sie ist selten.

9. *G. Semifascia* Haw.

Larve mit doppelter Generation an Acer campestris. Die sehr variable schöne Spezies fliegt im April und Mai und wieder Ende Juli und Anfang August. Bei Zürich recht selten.

10. *G. Hemidactylella* St.

Raupe wohl mit doppelter Generation an Acer pseudoplatanus. Die Spezies kam mir mehrfach, nie aber häufig bei Zürich vor.

11. *G. Stigmatella* Fab.

Die Larve in den üblichen beiden Generationen von Pappeln und schmalblättrigen Weiden. Gemein in der ganzen ebenen Schweiz. Aber auch bei Samaden im Engadin kam mir unser Thier vor.

12. *G. Alchimiella* Scop.

Larve zweimal im Jahre an Eichen. Die Motte fliegt im April und Mai, dann wieder im August. Zürich nicht gemein; auch von Lausanne (Laharpe).

7. Argyresthiden.

1. Genus **Zelleria** Sta.

Die Larvenzustände noch unbekannt, die Artenzahl eine geringe.

1. *Z. Faciapennella* Log.

Im oberen Engadin fand ich Ende Juli an Felsen diese Art und zwar schon vor längeren Jahren. Sie ist seitdem mehrfach vorgekommen. Samaden, Celerina, St. Moriz.

2. *Z. Insignipennella* Sta.

Selten bei Zürich, im April und Mai, sowie zu Anfang des Juni getroffen.

2. Genus **Oenerostoma** Zell.

Die Räupchen des artenarmen Geschlechtes sind die Nadeln von Coniferen minirend.

1. *O. Copiosella* v. Heyd.

Die Larve bewohnt Anfangs Juli die Nadeln von Pinus Cembra. Die Motte fliegt im Juli und zu Anfang des August. Bisher nur im oberen Engadin angetroffen. So von Samaden und St. Moriz.

2. *O. Piniariella* Zell.

Das Räupchen lebt in den Nadeln von Pinus sylvestris. Die kleine Schabe fliegt bei Zürich, aber nicht häufig, im April und Juli.

3. Genus **Cedestis** Zell.

1. *C. Farinatella* Zell.

Das Räupchen minirt die Nadeln von Pinus sylvestris. Unsere Spezies ist bisher nur bei Zürich und zwar seltener, als die nachfolgende Art beobachtet worden.

2. *C. Gysseleniella* Kuhlwein.

Die Larve findet sich in einem Gewebe zwischen den Nadeln von Pinus sylvestris. Die Motte fliegt vom Juni an tief in den August hinein; aber nicht häufig. Zürich an beiden Seeufern; Lausanne (Laharpe).

4. Genus **Argyresthia** Hbn.

Die Räupchen leben einmal in Knospen von Laub- und Nadelholz, dann die Nadeln minirend. Die Generation ist eine einfache.

1. *A. Aurutentella* Zell.

Das Räupchen minirt im Frühling die Nadeln von Juniperus. Die Motte fliegt im Mai, ist aber bei Zürich nicht gemein; Andere Fundplätze kenne ich zur Zeit noch nicht.

2. *A. Certella* Zell.

In der Schweiz selten. Zwei Stücke von Zürich, ein drittes vom Simplon (Laharpe). Flugzeit der Juni.

3. *A. Illuminatella* F. R.

Räupchen während des Winters und im ersten Frühling die Knospen der Nadelhölzer bewohnend. Die Argyresthia fliegt im Mai, Juni und Juli. Bremgarten, Zürich. An letzterem Orte zuweilen in Mehrzahl.

4. *A. Arceuthina* Zell.

Ich fing vor Jahren im Juli ein paar Exemplare dieser Spezies am Fusse des Uetliberges bei Zürich. Weitere Fangstellen kenne ich nicht. Die Art scheint übrigens selten zu sein.

5. *A. Laevigatella* v. Heyd.

Diese, seit noch nicht langen Jahren von meinem unvergesslichen Freunde von Heyden entdeckte Spezies kommt im Oberengadin vor. Ihr Räupchen ist ohne Zweifel auf Pinus larix zu finden. Sta Maria, St. Moritz, Celerina, Samaden. Juli.

6. *A. Brockella* Hbn.

Larve im ersten Frühling an Birkenkätzchen. Die Motte fliegt im Juni und Juli. Bei Zürich ist sie selten. Die Waldränder des Uetli-

berges sind die einzigen, nur zur Zeit bekannten Lokalitäten unserer Spezies.

7. *A. Goedartella* L.

Larve in der nämlichen Zeit an Birken und Erlen. Das vollendete Insekt im Juni und Juli. Ausser Zürich, wo die Art nicht häufig ist, kenne ich zur Zeit nur noch Schüpfen als Fundstelle.

8. *A. Pygmaeella* Hbn.

Raupe im Mai in den Knospen breitblättriger Weiden. Die Motte gemein im Juni und Juli. Zürich, Schüpfen; auch von Bremgarten.

9. *A. Sorbiella* Tr.

Räupchen an Cotoneaster und Mespilus. Die Schabe findet sich, aber nicht gemein, im oberen Engadin vor und zwar im Juli und der ersten Augusthälfte. Ob sie dort auch Sorbus ancuparie bewohnt, weiss ich nicht.

10. *A. Submontana* n. sp.

Raupe an Sorbus aria im Mai. Ich erzog das Thier, welches ich mit *A. Sorbiella* irrthümlich zusammen beschrieb, in Vielzahl. Zürich; Waldränder des Uetliberges. Ein paar Stücke fing ich dann auch in der zweiten Junihälfte.

11. *A. Curvella* L.

In den Knospen des Apfelbaumes, vielleicht auch an Schlehen, findet sich die Raupe. Der Schmetterling ist gemein bei Zürich im Juni und Juli; auch von Bremgarten und Schüpfen sah ich ihn. Sicher in dem ganzen Tieflande der Schweiz verbreitet.

12. *A. Andereggiella* F. R.

Räupchen in den Knospen der Haseln und wilden Apfelbäume, aus welch' letzteren ich sie auch erzogen habe. Die prächtige Argyresthia fliegt von Ende Juni an bis in den August und später. Zürich, Bremgarten, Brieg, (Oberwallis), die Teufelsbrücke (Uri).

13. *A. Dilectella* Zell.

Larve an Wachholder. Nur ein einziges Exemplar, welche sich Anfangs Juli an einem Waldrande des Uetliberges gefangen habe, liegt mir vor. Die Spezies ist also hier enie Seltenheit.

14. *A. Abdominalis* Zell.

Räupchen ebenfalls an Juniperus communis. Wenige Exemplare wurden bisher bei Bremgarten (Boll) und Zürich (Frey) getroffen.

15. *A. Retinella* Zell.

Larve in den Knospen der Salilweide. Die zarte Argyresthia fliegt namentlich im Juni an Waldrändern bei Zürich nicht gerade selten.

16. *A. Fundella* F. R.

Raupe an Pinus picea. Die der vorigen Art nahe verwandte, wenn schon sehr leicht zu unterscheidende Spezies in der selben Zeit nur Nadelholz. Bisher nur von Zürich.

17. *A. Pulchella* Lien.

Die Larve lebt wohl in den Knospen des Haselstrauches. Das schöne seltene Thierchen fliegt Ende Juni und im Juli bis Anfang August an Waldrändern; aber selten. Zürich; auch von Bremgarten.

18. *A. Mendica* Haw.

Larve in Schlehenknospen. Die gemeine Motte im Juni wohl im ganzen Flachlande der Schweiz vorkommend. Zürich, Baden, Bremgarten, Lausanne.

19. *A. Spiniella* Zell.

Ich fing ein einziges Stück in der zweiten Julihälfte um Hasel am Fusse des Uetliberges. Niemanden kam diese Art bisher noch im Faunengebiete anderwärts vor.

20. *A. Albistria* Haw.

Larve in Schlehenknospen. Die Motte fliegt im Juni und Juli um Schlehen und Buchen. Zürich, Bremgarten; sicher sehr weit verbreitet.

21. *A. Semitestacella* Curt.

Die Schabe, deren Larve sich an Buchen vorfinden wird, fliegt im Juli und August. Sie ist die am spätesten erscheinende unserer Argyresthien. Zürich an Waldrändern; auch von Lausanne (Laharpe).

22. *A. Nitidella* Fab. und Var. *Ossea* Haw.

Larve in den Knospen des Weissdorns. Motte im Juni und Juli (einzelne Exemplare schon Ende Mai). Bei Zürich gemein. Sicher über das ganze Flachland verbreitet.

23. *A. Ephippella* Fab.

Larve in den Knospen des Kirschbaumes und Haselstrauches. Im tieferen Theile der Schweiz wohl überall. Ich habe sie im Vorgebirge bis zu circa 3000' Meereshöhe beobachtet. Auch dürfte sie mit ihren Nahrungspflanzen noch höher vorkommen.

8. Glyphypterigyden.

1. Genus **Heliozela** H.-S.

1. *H. Resplendella* Sta.

Das Räupchen minirt die Blätter von Alnus glutinosa. Ich fing ein Stück bei Zürich und halte das Thierchen für sehr selten bei uns.

2. *H. Sericiella* Haw.

Die Larve dürfte die Blätter der Eiche miniren, um welche die nicht seltene Motte im Frühling in kleinen Gesellschaften fliegt. Zürich und gewiss noch in ansehnlicher Verbreitung.

2. Genus **Perittia** Sta.

1. *P. Obscurepunctella* Sta.

Die grüne Larve in den Blättern der Lonicera. In Lonicera xylosteum kam sie mir bei Zürich ein einziges Mal vor.

2. *P. Herrichiella* v. Heyd.

Die braunrothe Raupe an demselben Strauch; mit ganz ähn-

licher Mine vorkommend; August bis Oktober. Die nicht gemeine Tinee fliegt im Juni. Bisher nur von Zürich.

3. Genus **Douglasia** Sta.

Die einzige Spezies, *D. Ocnerostomella* Sta. die um Echium fliegt, dürfte der schweizerischen Fauna kaum mangeln. Mir kam sie noch nicht vor.

4. Genus **Tinagma** Zell.

1. *T. Perdicellum* Zell.

Die Larvenzustände sind noch unbekannt. Das Thierchen fliegt in dem Tieflande im Mai und Juni an lichten Waldstellen um Erd- und Himbeeren. Zürich, Bremgarten und Lausanne. Im Engadin auf Alp Muraigl (6777') und an dem Berninawirthshause.

5. Genus **Aechmia** Fr.

Die Larvenzustände sind ebenfalls noch nicht ermittelt.

1. *A. Dentella* Zell.

Bei Zürich Ende Juni und Anfang Juli an lichten Waldstellen; nicht gemein.

6. Genus **Glyphipterix** Sta.

1. *G. Fischeriella* Zell.

Das Räupchen im Spätsommer an den Samen von Dactylis glomera. Das kleine Insekt fliegt im Frühling; wohl im ganzen Flachlande gemein.

2. *G. Oculatella* Zell.

Diese Spezies (deren Räupchen wir noch nicht kennen) fliegt auf lichten Waldstellen und zwar in manchen Jahren nicht selten. Zürich, Bremgarten, Schüpfen, Lausanne. In den Alpen scheint sie zu fehlen.

3. *G. Equitella* Scop. — Var. *Majorella* Mann.

Räupchen in Sedumknospen im Mai. Die Motte fliegt an entsprechenden Lokalitäten der Ebene; so bei Bremgarten, Baden, Schüpfen. In den Alpen erscheint sie häufiger. Im Juli fand ich sie im Oberengadin mit der Var. *Majorella* und zwar nicht selten.

4. *G. Haworthana* Steph.

Raupe im Herbste und wieder im Sommer in den Samen des Wollgrases (Eriophorum) lebend. Bei Bremgarten in Torfsümpfen nicht selten. Im April und Mai, dann im Juli mit rascherem Fluge.

5. *G. Thrasonella* Scop.

Räupchen in Binsen. Flugzeit Ende Mai und im Juni. In dem ganzen Tieflande wohl gemein. In den Glarner Alpen sah ich *C. Thrasonella* 4000' Meereshöhe erreichen. In den eigentlichen Hochalpen kam sie mir dagegen nicht mehr vor.

6. *G. Bergstræsserella* Fab.

Die Larvenzustände des schönen Thieres sind noch völlig dun-

kel. Der Schmetterling fliegt bei Zürich von Ende Mai durch den Juni auf lichten Waldstellen, ist aber selten.

7. Genus **Acrolepia** Curt.

1. *A. Cariosella* Zell.

Die Larve lebt in den Knospen von Gnaphalium. Die Motte fliegt im Mai und Juni; dann wieder im August an lichten Waldstellen. Zürich, Würenlos, Bremgarten; nicht gemein.

2. *A. Adjectella* v. Heyd.

Eine im Oberengadin (Berninapass bis 7000' Meereshöhe, Samaden, St. Moriz und Sta. Maria) gefangene Acrolopie, glaubte von Heyden unter obigem Namen von *Cariosella* abtrennen zu müssen. Mir sind die Artrechte des im Juli fliegenden Thieres noch unsicher.

3. *A. Perlepidella* Sta.

Ende Mai und Anfang Juni bei Zürich; auch von Bremgarten. Selten.

4. *A. Granitella* Fr.

Larve die Blätter von Inula dysenterica und helenium im Juni minirend. Die Motte fliegt im Juni und Juli. Bei Zürich ist unsere Spezies nicht gerade selten. Ueber weiteres Vorkommen derselben fehlt noch jede Beobachtung.

Anzeigen.

Unterzeichneter, der während des bevorstehenden Winters in Montreux zu bleiben gedenkt, kann von hier aus Catops longulus gegen seltene und Omalium validum gegen sehr seltene europäische Käfer, die seiner Sammlung fehlen, abgeben und bittet um gefällige Offerten.

Waldemar Fuchs aus Berlin,
z. Z. Pension Vautier in Montreux.

Unsere Gesellschaft überlässt den Verfassern die ganze Verantwortlichkeit für ihre Artikel und erklärt zugleich, dass sie keine Artikel aufnimmt, die Persönlichkeiten enthalten und in zu aggressivem Tone geschrieben sind.

Die verehrl. Mitglieder der Gesellschaft werden ersucht, ihre genaue Adresse an Hrn. Georg, Buchhandlung in Basel gef. einzusenden.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft

Band 2. Nr. 5.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [Februar 1867.

Gautier des Cottes.

V^me^ RECUEIL.

Suite de l'introduction à la monographie du genre Calathus (Bonelli).

Je me suis arrêté dans mon précédent recueil, au N° 19 *Calathus rotundatus* J. Duval.

Je continue ma revue générale de ce genre par l'énumération et la description de nouvelles espèces, ayant la base du corselet *peu ponctuée, presque lisse, ou lisse.*

Mais avant tout, je reprends quelques travaux antérieurs fesant l'objet de descriptions négligées.

Ainsi: N° 7 de mon précédent travail je parle de deux *Calathus: C. marginicollis C. alternans.*

Voici la description de ces deux espèces bien *réelles.*

7. Calathus marginicollis. Chaud. 123.

Niger, opacus. Thorace Elytris angustiore; subquadrato; limbo in lateribus rufo marginato; angulis posticis rectis, utrinque biimpressis, fossula interna elongatissima. Ore, palpis, antennis pedibusque rufis. Habitat in Caucaso. (Ex museo Reichei.)

Long. 10½ à 11 millim.

Noir opaque. Corselet carré plus étroit que les Elytres; marginé de rougeâtre sur ses bords latéraux; côtés droits, arrondis en avant; angles postérieurs droits, avec deux impressions; l'intérieure *très longue*; des points très légers dans ces impressions s'étendant sur presque toute la surface de la bâse.

Elytres oblongues légèrement ovalaires; striées assez fortement, avec *deux points* sur la troisième strie; le premier un peu au dessus du milieu et le second aux deux tiers avant l'extrémité. La bouche, les palpes, les antennes et les pieds d'un brun rouge assez-clair.

Cet insecte habite le caucase; et le type de ma description appartienne à la collection de Mr. Reiche.

N° 7 bis. **C. alternans** Falderman, 1, 46.

Niger opacus, curto-parallelus. Prothorace quadrato; Elytrorum latitudine; in lateribus reflexo; angulis posticis rectis; utrinque impresso, levissime punctato in impressis. Elytris parallelis ad apicem rotundatis, striatis cum 2 vel 3 punctis in stria tertia. Antennis pedibusque piceo-nigris. Habitat in Caucaso. (Ex museo Reichei.)

Long. 8 à 10 millim.

Noir-opaque, très peu brillant, court, parallèle. Corselet carré, de la largeur des élytres, arrondi *seulement* tout-à-fait à l'avant; avec les angles postérieurs droits, acuminés, avec une seule impression creuse, obliquant extérieurement légèrement ponctuée; à côtés relevés sur les bords latéraux. Elytres parallèles, arrondies vers leur extremité striées; deux ou trois points sur la troisième strie. Les antennes et les pieds entièrement d'un brun de poix très foncé.

Il habite le Caucase et le type de ma description appartient à la collection de Mr. Reiche.

Observation. Ce magnifique Calathus a tout-à-fait le facies d'un petit *Abax;* il est remarquable par sa taille courte et large.

A côté de mon numéro 19 (Calath. *rotundatus,* J. Duval), vient se placer une nouvelle espèce que je décris sous les nom et No. suivants:

No. **20. Calathus bipunctatus** nov. sp. (Chaudoir) Gaut. des Cottes.

Oblongo-ovalis, niger sat nitidus ♂, ♀ vel opaca. Prothorace elytris angustiore, in lateribus rotundato, reflexo; angulis posticis rectis, utrinque biimpressis cum fossulis elongatis, rectis. Elytris ovalibus, striatis, cum stria tertia bipunctata. Antennis pedibusque rufo piceis. Habitat in Galicia Hispan.

Long. 11 mill.

Ovale-oblong; ♂ noir assez brillant, ♀-opaque. Corselet plus étroit que les élytres, avec des côtés arrondis, relevés; à angles postérieurs droits, quelquefois rougeâtres par transparence; avec une impression de chaque côté. longue, droite, très légèrement et finement ponctuée ainsi que la bâse.

Elytres-ovales, striées; la 3^{me} strie avec deux points; dont, le premier, au tiers antérieur; le 2de aux deux tiers postérieurs.

Les antennes et les pieds d'un rougeâtre couleur de poix.

Il ressemble au *C. rotundatus* J. Duval, qui porte le Nro. 19 de mon précédent travail; mais il est *plus petit, le corselet un peu plus large etc. etc.*

J'ai vu quelques exemplaires de cette espèce chez MM. Chevrolat et Reiche. Ma collection en possède deux. Ils proviennent *tous* de la *Galice*, sans autre indication, ou de la *Reinosa* (même province); c'est Mr. Lethierry qui les a rapportés de cette dernière provenance.

Nr. 21. **C. Lasserrii** Heer f. hel. 55.

Cette espèce qui se trouve en Suisse et que mon ami Henri Tournier, de Genève, m'a donné. dans le temps, se trouve, je crois, au Jura, au Mt. Rosa etc. C'est d'après plusieurs de mes collègues, une espèce à conserver?

Nota. Je ferai cette assertion dans mon prochain travail.

Nro. 21 bis. **C. fulvipes** Gyll. 128, Duft. Dej. 70 etc.

Cette espèce dont je donnerai la description dans ma monographie a non seulement un habitat très étendu, mais présente quelquefois des variétés à couleur métallique. On rencontre cette espèce à Paris, et dans toute la France, en Suisse, en Allemagne et dans la Russie du nord et du sud (coll. Chevrolat).

Nro. 22. **C. depressus** ♂. G. des Cottes (Mittheilungen 1866, 3.) Hispania meridionalis. Donné par Mr. de la Brûlerie.

Nro. 23. **C. angularis** Chevrolat. Rev. zool. 66, 101. in Guer. Synon : *Uniseriatus* Chaudoir (sp. inedita).

La Reinosa et la Galice. (2 types; coll. Chevrolat et Reiche)

Nro. 24. **C. Chevrolatii.** n. sp.? G. des Cottes.

Ce Calathus dont j'ai des exemplaires ♂ et ♀; différerait du *fuscus* Fb. par la diagnose suivante:

> Pronotum nigro fuscum, limbro omni præsertim laterali postice rufescente. Ab antecentibus pronoto paulo convexiore, antice angustiore; elytris latioribus minus parellelis, antennis pedibusque testaceis.

Cette description que j'ai copiée textuellement dans Heer (faun. helv. p. 55) fait suite à celle du C. fuscus Fab. (syst. El. 1. 148). J'ai été frappé que le professeur Heer ait trouvé une diagnose qui s'applique aussi exactement à ma variété d'Espagne qui pourrait bien constituer une espèce. Elle se trouverait par conséquent non seule-

ment en Espagne, mais encore dans la Suisse méridionale (ex Heer, p. 55).

Je donnerai donc, après plus amples renseignements, la description de cette espèce ou variété, dans ma monogrophie, soit avant soit après celle du *C. ambiguus* Payk. *C. Fuscus* Fab.

Nr. 25. **C. ambiguus** Payk; (Mon. Car. 130, 80.) *C. fuscus* (Fab. Syst. El. 1. 184.) Sturm V, 109, Dej. sp. 111. 71 etc.

Cette espèce se trouve dans presque toute l'Europe et autres pays adjacents. J'en donnerai la description dans ma monographie.

Nr. 26. **C. reflexus** Schaum. Wien, 58, 271.

Je ne connais pas cette espèce qui est originaire de Syrie. J'en donnerai la description dans ma monographie, s'il est possible de l'avoir en communication.

Nr. 27. **C. montivagus** Dej. sp. V. 710, 23. Espèce de Sicile, dont l'exemplaire typique doit se trouver dans la collection du Baron de Chaudoir. Je ne l'ai jamais vu !

Nr. 28. **C. rubripes** Dej. sp. V, 709. 22. Lombardia.

Cette belle espèce de la collection Dejean se rencontre déjà dans d'autres collections de Paris, telles que celles de mes collègues MM. Chevrolat et Reiche —; elle vient tout à fait à la fin de ma monographie — à côté du *C. Solieri* Bassi.

Nr. 29. **C. circumseptus** Germ. sp. 15. *C. Limbatus* Dej. 3. 72, 8. *C. Lateralis* Küster XII, 34.

Cette espèce méditerranéenne est commune dans toutes les collections; le *C. lateralis* Küster est identique, d'après ce que j'ai pu voir et observer à mon *C. circumseptus* de la Corse; lequel a été rapporté par Mr. Bellier de la Chavignerie.

Nr. 30. **C. angusticollis** Dej. sp. V, 711.

Cette espèce d'Espagne n'existe, je crois, que dans la collection de Mr. le baron de Chaudoir — laquelle, comme tout le monde sait, est celle qui a servi de type dans le species de Mr. le comte Dejean. J'en donnerai la description si l'on veut bien me la communiquer.

Nr. 31. **G. Mollis** Menhom. (Ent. Brit. 1, 450, Carabus 1801). *ochropterus* Duft. Dej. sp. 111, 79.

Cette espèce est bien distincte de toutes ses congénères; elle vient tout à fait à côté du *C. circumseptus* Germar à cause des té-

guments de ses élytres qui sont aussi fragiles que du verre. Ce caractère n'a pas été observé par mes prédécesseurs, et il suffit pour le classer à côté du *circumseptus* malgré la différence du prothorax dont les angles postérieurs sont arrondis au lieu d'être droits. Je donnerai les deux descriptions dans ma monographie.

Voici pour le moment la description de cette espèce, extraite de Marsham.

Descriptio. Totum corpus nigro ferrugineum, nitidum. Antennæ ferrugineæ. Pedes pallide testacei. Elytra tinuiter striata MOLLIUSCULA.

Ce **mollluscula** est bien là le caractère essentiel pour indiquer l'espèce: elle a été confondue par presque tous les entomologistes avec des variétés du *melanocephalus* qui fera suite et dont j'indiquerai les caractères différentiels.

Cette espèce est *essentiellement* méditerannéenne; je l'ai de la côté de l'ocean, de Corse, d'Espagne etc.; et je ne doute pas qu'elle ne se trouve en Angleterre et sur toutes les côtés de Belgique voisines à la mer. Mais, ce que je puis assurer, c'est qu'elle n'est pas à Paris où je ne rencontre que le *Parisiensis* (mihi) — variété du *mélanocephalus* comme je viens de le lire.

Nr. 32. **C. brunneus** Brullé, expl. de Morée, 123.

? atticus Reiche (nov. sp. ? inéd.).

Cette espèce est plus grande que le C. mollis. Elle vient tout à fait à côté. Mr. Reiche lui a imposé le nom de *Atticus.* = J'ai tout lieu de croire que c'est le *brunneus* ? de Brullé.

Elle provient de l'Attique.

Nr. 33. **C. opacus** Lucas.

Espèce tout à fait voisine du *melanocephalus*; mais elle est d'une couleur tantôt claire tantôt foncée, comme l'individu qui vient d'arriver d'Oran chez Mr. Chevrolat. Les angles postérieurs du corselet sont semblables à ceux du melanocephalus (Linné); il pourrait bien n'en être qu'une variété ?

Nr. 34. **melanocephalus**; Lin. Dej. 111. 79. 80. Fair et Laboul. 71. *apicolis* Steph. new. etc. etc.

Cette espèce habite toute l'Europe et le bassin méditerranéen, le Caucase, la Sibérie etc.

Var. Nr. 34 bis. **Parisiensis** Gaût. des Cottes. *(obscuricollis, Chaud. Mos. 37, 1837, No. 7 22.?)*

Jm Hoff von Basel, das zweite Mal in derjenigen des Herrn Doctor Stierlin von Schaffhausen, beide bewährte Entomologen, welche die Güte hatten, mir in der Bestimmung der gesammelten Insekten an die Hand zu gehen.

Der erste Besuch galt hauptsächlich Macugnaga und den in dessen Nähe sich befindenden Alphöfen; der letztere dem Val Guarazza und den Abhängen des Monte Durlos, sowie denjenigen des Monte Moro.

Beim schönsten Wetter reisten wir gegen Mitte Juni von Basel weg, um über Luzern und den St. Gotthardt nach den Ufern des Lago maggiore zu gelangen, ohne uns gross um die auf dieser Route sich befindenden Käfer zu kümmern; nur auf der Höhe des St. Gotthardt-Passes, woselbst wir auf den langsam nachfolgenden Postwagen warten mussten, wurden einige Steine umgewendet, worunter sich wenige Stücke *Dichotrachelus Rudeni* Stierlin und Oreinen-Arten verborgen hielten.

An den Ufern des Lago maggiore in Magadino machte unser Eilwagen Morgens 4 Uhr Halt und nach eingenommenem Kaffee bestiegen wir das Dampfboot, welches uns in Intra an's Land setzte.

Da wir an diesem Tage nicht weiter als bis an das gegenüber liegende Ufer nach Baveno gehen wollten, so ermangelten wir nicht, den weltberühmten Inseln Isola bella und Isola madre einen Besuch abzustatten. In Intra, sowie in allen Ortschaften, welche die Boromeischen Inseln umgeben, ist es für den Fremden, auch wenn er der Landessprache vollkommen mächtig ist, äusserst schwer, ohne übervortheilt zu werden, Schiffleute zu finden, welche ihn nach den Inseln und von da nach Baveno führen.

Von Baveno fuhren wir des Morgens 3 Uhr auf der Impériale des Postwagens, da kein anderer Platz mehr frei war, nach Vogogna. Es war ein kalter Morgen und unsere Ueberzieher thaten uns gute Dienste. Als die Sonne aufgegangen war und gegen neun Uhr die Hitze fühlbar wurde, umschwärmten uns auf unserer lichten Höhe dunkle Käfer; sie flogen aber so rasch an uns vorüber, dass wir keinen derselben erhaschen konnten; später erkannten wir darin die *Anomala Frischii* und *Phyllopertha horticola*, welche in Menge und in verschiedenen Varietäten die an der Strasse entlang stehenden Weidenbäume entblätterten.

In Vogogna wurde ein kräftiges Mittagessen bestellt und während dessen Zubereitung die Zeit benützt, um aus den Koffern die für eine mehrtägige Fussreise nöthigen Kleidungsstücke, sowie die Fanggarne und Fläschchen in unsere Mantelsäcke zu packen. Das übrige Gepäck sandten wir durch den Eilwagen nach Vispach, allwo wir dasselbe nach vollendeter Tour in Empfang nahmen.

Nachmittags 3 Uhr traten wir wohlgemuth und in der Hoffnung einen reichlichen Fang zu machen, unsere entomologische Fussreise nach Macugnaga an. Ich muss jedoch zum Voraus bemerken, dass weniger die Beschreibung der Gegend, durch welche wir wanderten, als die daselbst vorkommenden Coleoptern der Hauptzweck dieser Zeilen sind.

Eine Viertelstunde oberhalb Vogogna führte uns ein Nachen über die Tosa, da dieselbe zwei Jahre vorher die Brücke weggeschwemmt hatte, ans jenseitige rechte Ufer, und auf einer schönen Fahrstrasse, welche in gerader Linie das wohlangebaute Thal durchschneidet, über eine neue schöne Brücke nach Pic di Mulera, dem ersten Dorfe des Anzasca-Thales; von da steigt die Strasse ziemlich steil an bis nach Cima di Mulera und führt durch zwei Galerien hoch über der Anza an fruchtbaren Geländen hin nach Castilione. Auf dieser Wegstrecke hat man öfters eine schöne Aussicht in's Thal, den Monte Rosa im Hintergrunde. Bei Calasca senkt sich die Strasse wieder bis zur Anza, an deren Ufern sie einige Zeit entlang geht. Bevor man Ponte Grande, den schönstgelegenen Ort im Thale, und unser erwähltes Nachtquartier, erreicht, sieht man einen schönen Wasserfall, welcher durch den aus dem Bianca-Thale ausströmenden Bach gebildet wird.

Auf unserm Wege beobachteten wir mehrere Vipern, welche aufgewunden, auf den von der Sonne gewärmten Mauersteinen sich behaglich gelagert hatten, und welche, durch unsere Stöcke beunruhigt, sich in die von losen Steinen terassenförmig erbauten Einfassungen der Strasse verkrochen. Den längs der Hauptstrasse meistentheils auch in den subalpinen Regionen der Walliser Alpen vorkommenden Insekten wurde die gehörige Aufmerksamkeit gewidmet und manches Thierchen musste in die mit Weingeist gefüllten oder durch Cyankalium vergifteten Fläschchen spazieren.

In Ponte Grande erhielten wir ein für diese Gegend gut genanntes und billiges Nachtquartier und neu gestärkt verliessen wir den folgenden Morgen diesen schön gelegenen Ort.

An der Stelle der kaum drei Schuh breiten und mit hohen Bogen versehenen alten Brücke steht nun eine nach neuem Modell erbaute fahrbare Brücke vollendet da, über welche man an das rechte Ufer der Anza gelangt, und von da führt die Strasse durch reiche Gefilde stets steigend über St. Carlo nach Vanzone, dem Hauptort des Thales. Eine Stunde später, bei der Kapelle von Ceppo Morelli geniesst man eine prächtige Aussicht auf den Monte Rosa. Bei Campiole überschreitet man wieder die Anza und erreicht auf Zickzackwegen ziemlich stark ansteigend die Höhe eines sich quer durch das Thal gelegten und Morgen betitelten Berges. Es scheint, als wenn diese Halde in frühern Jahrhunderten den vom Monte Rosa herabkommenden Gletschern als Stützpunkt gedient habe.

Oberhalb dieser Berghalde ändert sich die Sprache, und die Cultur hört nach und nach auf und geht in die alpine über, obwohl noch bis nach Macugnaga hinauf einzelne Felder (Gärten) mit Kartoffeln und Gemüsen etc. bepflanzt angetroffen werden.

Pestarena, als nächster Ort, spricht in seiner Mehrheit noch Italienisch, das heisst ein Batois, welches schwer zu verstehen ist. Seine Inwohner treiben den Bergbau, hauptsächlich auf Gold-, Eisen- und Kupfererze. Eine kurze Strecke oberhalb des Dorfes, auf der linken Seite der Anza, liegen die Gebäude, worin die Mahlgänge und Steinhämmer sich befinden, um das aus den Schachten zu Tage beförderte Metall zum Schmelzen zuzubereiten.

Von hier aus, auf immer schlechterer, steinichterer Bergstrasse aufwärts steigend, erreicht man in einer Stunde Borgo, von wo aus wir, den Monte Rosa in seiner Pracht stets vor Augen, in einer halben Stunde das eigentliche Ziel unserer Wanderschaft, den Ort Macugnaga, das heisst das in einer schönen Wiese nahe der Hauptkirche gelegene Wirthshaus (Albergo del Monte Rosa) erreichten.

Die Gemeinde Macugnaga ist eigentlich gebildet durch die nahe bei einander liegenden Ortschaften Vanzone, Ceppo Morelli, Morghen, Pestarena, Prequartero, Borga, Staffa und Pecetto.

Man kann sich keinen schönern Anblick und keine grossartigere Alpenansicht als die vor den Augen des Wanderers ausgebreitete den-

ken. Die vier Spitzen des Monte Rosa: die Signalkuppe 14,016', die Zumsteinspitze 14,022', das Gornerhorn oder höchste Spitze 14,275' und das Nordende 14,237' bis zur Cima de Jazi 13,240', verbunden durch das Weissthor, schliessen diese Colosse in einem fast senkrechten Falle von circa 8000 Fuss den Hintergrund des Thales.

Der gewaltige Macugnaga-Gletscher, tief eingebettet zwischen waldige Höhen, drängt sich, durch eine mit Lärchenbäumen bewaldete Felsenpyramide (den Pavillon genannt) in zwei Theile gespalten, zu Thal, aus dessen Schründen die Quellen der Anza hervorsprudeln.

Diese genannte Signalsteile ist einer der schönsten Punkte des Thales; hinter sich die von ewigem Schnee und Eise starrenden Anhöhen, neben sich die beiden Arme des zerklüfteten Gletschers, umgeben von schönen Lärchenwaldungen und über ihnen grüne Alpen, vor sich die ganze Gemeinde von Macugnaga mit ihren Kirchen im Schmucke der schönsten Wiesen.

Das vorherrschende Gestein dieser Gegend ist der Gneis und der Glimmerschiefer etc.

Die Hauptorte, der Käferwelt zu begegnen, sind die Alptriften von Filar auf der rechten Seite der Anza auf sonniger freier Bergeshöhe; Pedriola, traurige Einöde, zu welcher man nur über den rechten Arm der Macugnaga-Gletscher gelangen kann; Rosarez und Rosastafel, schöne Alphöfe am Fusse des Monte Moro und des Weissthores; ferner das Val Guarazza oder Corazza, durch welches der Weg zum Turlospasse führt, dessen üppige Weiden von Gletscherbächen durchströmt werden, und die von Rhododendron überwachsenen Geröllhalden des Monte Turlos, alles Sammelplätze für Insekten, welche nicht leicht günstiger gefunden werden können.

Auf der ersten Reise bedienten wir uns des von Herrn Abbate-Stabile empfohlenen Bergführers Martin Roner von Pecetto, welcher uns ohngeachtet eines Augenleidens, das ihm die Sehkraft beinahe raubte, auf allen unsern Ausflügen begleitete.

Das zweite Mal war Ludwig Sattler, Bergknappe in Isella, ein in diesem Thale niedergelassener Tyroler unser Führer, welchen ich bestens empfehlen kann. Er machte uns später noch einige Sendungen, welche von Eifer und Geschick im Sammeln zeugen.

Der erste Aufenthalt galt hauptsächlich Macugnaga und den oben

beschriebenen Alpen. Das Wetter war uns Anfangs sehr günstig und die beste Zeit des Käfersammelns eingetreten; unter Steinen und auf Gesträuchern fanden sich Käfer in Menge vor. Doch diese für den Entomologen so freudige Bemerkung war von kurzer Dauer, da unbeständige Witterung eintrat und uns zwang, in das gleiche Klagelied einzustimmen, welches Herr Abbate-Stabile einige Jahre früher in dem dortigen Fremdenbuche mit den Worten: „Oggi aqua e vento, oggi tempo variabile!“ einschrieb. Da das Wetter sich nicht bessern wollte, so waren wir gezwungen, unsere Rückreise über Vogogna anzutreten.

Für Entomologen, welche ihres Faches Medizinae Doctores sind, ist zu empfehlen, den Titel Doctor zu verschweigen, wenn sie nicht von den in Macugnaga und umliegenden Dörfern wohnenden Kranken consultirt werden wollen.

In diese abgelegenen Dörfer kommt nämlich der Arzt von Ponte Grande blos alle Vierteljahre ein Mal, um sich nach dem Zustande seiner Patienten zu erkundigen und allfällig neu Erkrankte zu besuchen, und die nöthigen Anordnungen zu treffen. Will man ihn ausserordentlicher Weise zu einem Kranken berufen, so ist dies immer mit ansehnlichen Auslagen verbunden. Kommt nun ein fremder Arzt in diese Thäler, so verbreitet sich die Kunde mit Blitzesschnelle in allen Dörfern, und des Abends, wenn derselbe von seiner Exkursion müde nach Hause kommt, findet er oft 20 à 30 Personen im Hause versammelt, welche ihm ihre oder ihrer Angehörigen Beschwerden vortragen wollen. Oefters begegnete es, dass die Leute sich in den Dörfern in Reihe aufstellten, als wir vorübergingen, um den Herrn Doctor zu sehen und wo möglich sprechen zu können.

Meine zweite Reise nach Macugnaga, in Begleitung von Herrn Doctor Stierlin von Schaffhausen war der Durchforschung des Guarazza- oder Corazza-Thales gewidmet, da es für die Gegend um Macugnaga zu spät war.

Das Wetter begünstigte uns sehr, und an einem wolkenlosen Tage entschlossen wir uns, unsere Heimreise über den Monte Moro nach Saas und Vispach anzutreten. Nach eingenommenem Frühstücke und von den Wirthsleuten mit Segenswünschen verabschiedet, traten wir bei Tagesanbruch, um noch frühe genug, wo der Schnee noch

gefroren ist und das Aufsteigen erleichtert, auf die Passhöhe zu kommen, unsere Wanderung an.

Der Weg von Macugnaga auf die Bel-Alp ist steil und steinicht und bietet wenig Abwechslung dar, bis dass ein schöner Tannenwald den Wanderer aufnimmt, durch welchen man auf die üppigen Weiden der Bel-Alp gelangt, von wo nach einer Stunde Steigens die obere Bodmen-Alp erreicht wird. Auf einem schmalen Fusspfade, welcher hin und wieder über Felsenwände führt, gelangt man ohne grosse Anstrengung an das steile Schneefeld, welches in den Monaten Juli und August bis auf den Petersrücken oder die Passhöhe (7750 Fuss) in einer halben Stunde erstiegen wird; wir brauchten aber, da es noch frühe in der Jahreszeit und der Schnee von der Sonne schon erweicht war, eine starke Stunde.

Der Himmel war wolkenlos und die Fernsicht von der Passhöhe aus eine grossartige, gegen Westen erheben sich die vier gewaltigen Bergspitzen des Monte Rosa und des Monte Durlos, südwärts tief zu seinen Füssen das Macugnagathal mit seinen Dörfern und Triften und über die Spitzen der Berge weg streift das Auge hin zu den in bläuliche Nebel gehüllten Ebenen der Lombardie. Nördlich das Saas-Thal mit seinem etwas öden Aussehen und dem blendend weissen Schneefelde, welches sich in ununterbrochener Glätte vom Grate des Morohornes bis hinab in die Nähe der Distel-Alp, das ganze Thal einnehmend, erstreckt. Im Hintergrunde der Saaser-Grat uud die Gipfel der Berner-Alpen.

Nach einer halben Stunde Ruhe und nach eingenommener Erfrischung, wobei ein grosser Felsblock in der Nähe des Kreuzes als Tisch diente, setzten wir unsere Wanderung fort. Der Schnee war weich und blendend, der Weg steil; vom Telliboden sahen wir nichts, er war noch tief verschneit, ebenso wenig vom frühern Saumpfade. Gegenwärtig wird derselbe noch von den Bergbewohnern des Saas- und des Macugnaga-Thales zum Transport von Lebensmitteln und von Hornvieh benützt.

An den Hütten der Distel-Alp vorbei eilend gelangt man an den kleinen, seichten und schmutzigen Mattmark-See, durch dessen Mitte sich der Schwarzberggletsher vom Strahlhorn herkommend, herabsenkt. Einige grosse Felsblöcke von Blaustein bezeichnen seine frühere Grösse. Unterhalb des Sees liegt der neu erbaute Gasthof im

Lerch, in welchem wir unsere vom Schnee erweichte Fussbekleidung änderten und die vom langen Marsche ermüdeten Glieder durch ein Glas Wein nebst Käse und Brod wieder stärkten.

Durch wohlthuendes Wiesengrün der Visp folgend, erreicht man in 1¼ Stunden Meiger und ¼ Stunde später Almagell, von wo aus man Saas im Grunde stets vor sich hat. Nach einer fernern Stunde Marsches trafen wir wohlbehalten im Gasthofe zum Monte Rosa, dem Ziele unserer Wanderung ein.

Der Gasthof bietet nicht die Annehmlichkeiten und den Luxus, wodurch sich die Gasthöfe des nahen Zermatterthales auszeichnen, dar, doch immer noch deren genug, damit ein Fussreisender mit wenigen Ansprüchen zufrieden sein kann.

Die während den beiden Aufenthalten in dem Anzasca- und Guarazza-Thale gesammelten Coleoptern, welchen zur Vervollständigung der dortigen Coleopternfauna diejenigen beifüge, welche von Herrn Abbate-Stabile und Herrn von Kiesenwetter gesammelt wurden, sind:

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Cicindela campestris	Fab.	2000/4000	Auf Wiesen und sonnigen Halden, gemein.
» sylvicola	Dej.	»	Im sandigen Flussbette der Anza.
» chloris	»	4500/6000	Desgl., immer oberhalb der Baumgränze.
Cychrus cordicollis glacialis	Chaud. de Christ.	5500/7000	Unter Steinen, in den obersten Waldregionen, selten. Anmerkung. Herr von Kiesenwetter schreibt, Berlin, Zeitschrift 1861, pag. 375: „Der Käfer sitzt einzeln unter Steinen, unbeweglich.“ Schreiber dieses hat zwei unter einem Steine gefunden, welche sehr behende das Weite suchten, als sie aufgedeckt wurden.
Cychrus rostratus	Dej.	2000/4800	An feuchten Orten unter Steinen und häufig.
» elongatus	»	5000/6500	An feuchten Orten unter Steinen, auf den höhern Alpen nicht selten.
Carabus depressus intermedius var.	Bon. Heer	4500/6000	Unter Steinen und modernden Rinden in den Alpen, häufig.
» italicus	Dej.	2000/3000	Unter Steinen in der subalpinen Region, selten.
» monilis	Fab.	2000/6000	Unter Steinen und frei laufend, nicht selten.
coerulescens var. cupreo-virens var.			

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Carabus catenulatus	Scop.	2000/4000	Unter Steinen und frei laufend, selten.
» Latreillei	Leotd.	5500/7000	Unter Steinen, auf Alpwiesen und Geröllhalden, nicht selten.
» silvestris	Dej.	4500/7000	Unter Steinen in den höhern Alpen, gemein,
alpinus var.	Sturm		
» violaceus	Fab.	2500/4000	Unter Steinen und frei laufend in Waldungen, häufig.
» Germari var.	Sturm	»	Desgleichen, selten.
Nebria Jokischii	Sturm	4500/6000	In der Nähe von Alpbächen oder schmelzendem Schnee unter Steinen, selten.
» Hoepfnerii var.	Heer	»	
» Gyllenhalii	Schh.	3500/5000	An feuchten Orten unter Steinen, nicht selten.
» laticollis	Dej.	5500/7000	An feuchten Orten unter Steinen, seltener.
» crenatostricata	Bassi	6000/7000	Unter Steinen an Alpbächen oder schmelzendem Schnee, selten.
fossulata	Lasser		
» Lafrenayi	Dej.	6000/7000	Desgleichen, sehr selten.
» Foudrasii	»	»	ditto.
» Dejeanii	Ziegler	»	ditto.
» castanea	Bon.	2500/6000	Unter Steinen überall gemein.
brunnea var.	Duftschm.		

Nebria Germari Escheri var.	Heer	5500/7000	Unter Steinen, an feuchten Orten nicht selten.
» nigricornis	Comelli	4500/6000	Unter Steinen an feuchten Orten, nicht häufig.
Lebia quadrimaculata	Dej.	3500/4000	Auf Wiesen, sehr selten.
» humeralis	Sturm	»	ditto.
Licinus Hoffmannseggii	Panz.	2000/5000	In der Nähe der Anza, selten.
Sphodrus (Pristonychus)	Dej.	»	Unter Steinen und Rindenschiefern in der Nähe der Anza.
amethistinus var. » coeruleus	»	4500/5500	Unter Steinen an sonnigen Halden, häufig.
Cymindis humeralis	Fab.	5000/6000	Auf Alpen unter Steinen, häufig.
» angularis	Gyll.	»	ditto.
Calathus cisteloides latus var.	Illig. Dej.	2000/5000	Unter Steinen in der Nähe der Anza.
» fulvipes	Gyll.	»	ditto.
» microcephalus	Dej.	»	ditto.
Platynus complanatus depressus var.	»	4500/5500	Unter Steinen an feuchten Orten, häufig.
Anchomenus augusticollis	Fab.	2000/5000	Unter Steinen an feuchten Orten, häufig.
Poecilus lepidus	»	2000/3000	Unter Steinen an den Ufern der Anza, häufig.
Platysma oblongopunctata	»	»	Dessgleichen, sehr selten.
» bilineipunctata	Peirol.	»	Dessgleichen, häufiger.
Pterostychus Jvanii	Dej.	4000/6000	Unter Steinen an feuchten Orten, nicht häufig.
» Jurinei	Panz.	»	ditto.

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Pterostichus multipunctatus	Dej.	4000/6000	Dessgleichen, sehr häufig und in der Farbe äusserst veränderlich.
» Spinolæ	Dejean	»	Dessgleichen, nicht selten.
» flavo femoratus var.	Bon.		
» rutilaus	Dej.	»	Dessgleichen, an den Ufern von kleinen Bächen, öfters unter Wasser, nicht häufig.
» pinguis	»	3000/5500	Dessgleichen, in der Waldregion, nicht häufig.
» cribratus	»	4000/6000	Dessgleichen, sehr häufig.
Abax italicus	de Christ.	2000/4000	Unter Steinen und Baumrinden in Kastanienwaldungen.
» parallelipipedus	Dej.	»	Dessgleichen.
Amara communis	Panz.	»	Unter Steinen und an Wegen überall gemein.
» tordicollis	Meg.	4000/5000	Unter Steinen, häufig.
» alpestris	Villa.	»	Unter Rinden von abgestandenen Bäumen, sehr selten.
Ophonus columbinus	Germ.	2000/4000	Unter Steinen, am Fuss von Bäumen, nicht selten.
» maculicornis	Duftschr.	»	ditto.
s azurescus	Gyll.	»	ditto.
Trechus strigipennis	Kiesenw.	5500/6500	Unter Steinen auf den vom Schneewasser befeuchteten Rasenplätzen.

Trechus glacialis	Heer	5500/6500	Unter Steinen auf den vom Schneewasser befeuchteten Rasenplätzen.
Leja glaciale	»	»	ditto.
Peryphus Andreæ	Fab.	2000/4500	Unter Steinen an Alpbächen im Sande.
» glacialis	Heer	5000/6500	Unter Steinen in der Nähe des Schnees.
Agabus bipustulatus	Linné	2000/5500	In hölzernen Wassertrögen und Pfützen, nicht selten.
Helophorus glacialis	Heer	5000/6000	In Wassersammlern auf den höhern Alpen.
Sphaeridium scaraboides	Linné	3000/5000	In Kuhdünger bei Stallungen und in den Alpen, häufig.
Leptusa nubigena	Kiesenw.	5500/6500	Unmittelbar unterhalb der Schneegrenze unter Steinen.
Quedius fimbriatus	Erich	3000/5000	Auf Pflanzengruppen an den Ufern von Alpbächen.
Emus hirtus	Linné	3000/4500	In Düngerhaufen bei Stallungen, häufig.
Leistrophus murinus.	»	»	ditto.
Staphilinus fosfor	Scop.	»	ditto, auf den Alpen seltener.
Philonthus fimetarius	Ziegler	»	ditto, in den Alpen selten.
» Ghiliani	Kraatz	4500/5500	Unter Steinen im Val Guarazza in der Nähe des Turlos-Passes, sehr selten.
Stenus glacialis	Heer	5500/6500	Unter Steinen am Monte Moro, unterhalb des Schnees.
Authophagus armiger	Grav.	2500/5000	Auf Bäumen und Gesträuchen in der alpinen und subalpinen Region.
» austriacus	Erich	»	ditto, häufig.
» alpinus	Fab.	»	ditto, seltener.
» fallax	Kiesenw.	»	ditto, gemein.
» omalinus	Zetterst.	»	ditto, seltener.

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Authophagus brevicornis	Kiesenw.	2500/5000	Auf Gesträuchern an den Ufern der Anza.
Anthobium signatum	Maerk	4500/5500	
» anale	Erich	»	
» longulum	Kiesenw.	»	Auf Gesträuchern an den Ufern der Anza in der Nähe
» palligerum	»	»	von Macugnaga.
» longipenne	Erich	»	
» ophthalmicium	Payk	»	
» sorbi	Gyll.	»	
Adelops tarsalis	Kiesenw.	4500/5000	Unter grossen Steinen im Wäldchen in der Nähe der Kirche von Macugnaga.
Oeceocampta thoracica	Linné	2000/4000	Unter Steinen auf Wiesen etc., häufig.
Silpha reticulata	Fab.	»	ditto. ditto.
» alpina	Germ.	4000/6000	ditto, auf den Alpen nicht selten.
» tristis	Illiger	2000/4000	ditto, auf Wiesen etc.
» obscura	Linné	»	ditto. ditto.
» piemontana	Bon.	4000/6000	ditto, auf den Alpen.
Hydnobius punctatus	Sturm	»	Auf Alpenwiesen am Monte Moro.
Anisotoma dubia	Kugelm.	4500/5000	Auf den Wiesen um Macugnaga.

Hister unicolor	Linné	4000/6000	Im Dünger auf den Alpen häufig.
Megatoma undata	»	2000/4000	Auf Umbellenblüthen etc., häufig.
Anthrenus pimpinellae	Fab.	»	ditto. ditto.
Byrrhus fasciatus	»	4500/6000	Unter Steinen an Geröllhalden und Alpenwiesen.
» clandestinus	Meyer	»	ditto.
Cytilus varius	Fab.	2000/4000	Unter Steinen in der Nähe der Anza.
Morychus aeneus	»	»	ditto.
Sinodendron cylindricum	Linné	»	In faulenden Baumstämmen.
Teuchestes tossor	»	2000/6000	In Dünger und unter Steinen auf den Alpen.
Aphodius fimetarius	»	»	ditto.
» obscurus	»	»	ditto.
» mixtus	Villa	»	ditto.
» hypocophus	Jans	»	ditto.
Acrossus discus	Schmidt	2000/6000	Im Dünger und unter Steinen auf den Alpen.
Geotrupes splendens	Erich	3000/6000	Im Dünger und Wiesen der Kastanienwaldregion.
» alpinus var.	Hoppé	4000/6000	In Dünger in den Alpen.
Hoplia argentea	Oliv.	2000/4000	Auf Umbellenblüthen, häufig.
» squamosa	Fab.	»	ditto.
Homaloplia brunnea (Serica)	Linné	»	ditto.
Amphimallus solstitialis	»	»	Im Grase auf Wiesen, am Abend und Morgens früh fliegend.
Rhizotrogus aestivus	Oliv.	»	ditto.
Aplidia transversa	Fab.	»	ditto.

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Phyllopertha horticola	Linné	2000/4000	ditto und Weidenbäumen längs der Anza.
Anomala Frischii	Fab.	2000/3000	Auf Weidenbäumen längs der Anza und Tosa.
Cetonia marmorata	»	2000/4000	Auf Umbellen- und Rosenblüthen, häufig.
» pisana	Dahlm.	»	ditto. seltener.
Gnorimus variabilis	Linné	3000/4000	Auf die Kastanienregion beschränkt, nicht häufig.
» nobilis	»	2000/4000	Auf Umbellen- und wilden Rosenblüthen, häufig.
Trichius fasciatus	»	»	ditto. ditto.
Ancylocheira rutilaus (haemorrhoidalis)	Herbst	»	Auf gefällten Nadelholzstämmen etc.
Anthaxia moria	Fab.	»	Auf Blumen und frisch gefällten Baumstämmen, nicht selten.
» quadripuncta	»	»	ditto.
Chrysobothris chrisostigma	»	»	Auf gefälltem Holze und auf Erlenblättern.
Agrillus biguttatus	»	2000/5000	Auf Lärchen im Val Guarazza, selten.
» viridis	Linné	»	Auf Blumen und Gesträuchen, häufig.
Adelocera fasciata	»	4000/5000	Auf Wiesen und Nadelholz um Macugnaga.
Actenicerus tessellatus	»	2000/5000	Auf Wiesen in der Nähe von Macugnaga.
Liotrichus affinis	Payk	3000/5000	ditto im Val Guarazza, selten.

Corymbites sulphuripennis	Germ.	3000/5000	ditto. ditto.
» pectinicornis	Fab.	»	ditto im ganzen Anzathale.
» aulicus var. signatus	Panz	»	ditto. ditto.
Diacanthus impressus	Fab.	2000/5000	ditto im Val Guarazza.
» aeneus	Linné	»	ditto um Macugnaga und Val Guarazza, alle mit hellrothen Beinen.
» rugosus	Germ.	4000/6000	Unter Steinen am Monte Moro.
Atous niger	Linné	2000/4000	Auf Wiesen im ganzen Thale.
Cryptohypnus dermestoides	Herbst	2000/6000	Unter Steinen im Thale der Anza bis zur Schneegrenze am Monte Moro.
Dascillus cervina	Linné	2000/4500	Auf Umbelleublüthen und Sträuchern, häufig.
Lampyris noctiluca	»	2000/5000	Unter Steinen und auf Wiesen, nicht selten.
Podabrus alpinus	Payk	4000/5500	Auf Alpwiesen und blühendem Rhododendron, nicht häufig.
Ancistronychus abdominalis	Fab.	3500/5500	ditto.
» Erichsonii	Bach	4500/5500	Auf Rhododendron im Val Garazza, selten.
Telephorus tristis	Fab.	2000/5000	Auf Wiesen und blühendem Rhododendron, nicht selten.
» albomarginata	Maerk	»	ditto.
» nigricaus	Müll	»	ditto.
» lividus	Linné	»	ditto.
» rufus	»	»	ditto im Val Guarazza, selten.

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Telephorus fulvicollis nivalis	Fab. Sturm	4500/5500	ditto im Val Guarazza selten.
» discoideus	Ahren.	»	ditto » » » »
Rhagonycha rufescens	Letzn.	4500/5500	Auf Lärchenzweigen bei Macugnaga.
» fuscicornis	Oliv.	2000/5000	
» testacea	Linné	»	Auf Wiesen und Blüthen, gemein.
» nigripes	Redt.	3500/5000	Längs des Anzathales, nicht selten.
» semiflava	Kuster	»	ditto.
» pallidia	Fab.	2000/5000	ditto.
Pygidia laricicola	Kiesenw.	4000/5000	Auf Lärchenzweigen bei Macugnaga.
Silis nitidula	Fab.	3000/4500	Auf Wiesen und Sträuchern im Anzathale.
Malthinus flaveolus	Payk	2000/5000	Auf Wiesen und Sträuchern im ganzen Anzathale.
Malthodes pellucidus	Kiesenw.	4000/5000	Auf Buchen und Gräsern bei Macugnaga längs der Anza.
» hexacanthus	»	»	Auf Lärchen im Anzathale.
» aemulus	»	»	Auf Buchen und Gräsern bei Macugnaga längs der Anza.
» cyphonurus	»	»	ditto. ditto.
» brevicollis	Payk	»	ditto nicht selten.

Malachius aeneus	Linné	2000/4000	Auf Umbellenblüthen und Gräsern in den untern Thalgegenden.
Anthocomus alpinus	Fab.	2000/5000	Im Anzathale und Val Guarazza auf Baumzweigen, sehr selten.
Dasythes niger	Linné	»	Im ganzen Thale auf Blüthen und Baumzweigen, häufig.
» obscurus	Gyll.	»	ditto.
» plumbeus	Illig.	»	ditto.
Haplocnemus alpestris	Kiesenw.	4000/5000	Auf Baumzweigen um Macugnaga und Val Guarazza, sehr selten.
Helops convexus	Kuster	3000/5000	Unter Steinen und faulenden Baumstämmen, nicht selten.
Isomira hypocrita	Muls	»	Auf Blüthen- und Lärchenzweigen um Macugnaga, nicht selten.
Mycetochares quadripustulata	Fab.	»	Auf Blüthen und Zweigen.
Seropalpus striatus	Hellen.	»	ditto.
Anthicus fasciatus	Cher.	4000/5000	Auf Blüthen um Macugnaga.
Mordella aculeata	Linné	»	ditto.
Anaspis rufilabris	Gyll.	2000/5000	Auf Blüthen im ganzen Thale, häufig.
Silaria latiuscula	Muls	»	ditto.
Calopus serraticornis	Linné	»	ditto. nicht selten.
Polidrosus fulvicornis	Fab.	2000/4000	Auf Erlenzweigen in der subalpinen Region.
» planifrons	Schh.	»	ditto.
Hylobius pineti	Fab.	3000/5000	Auf Nadelholz, nicht selten.
» abietis	»	2000/5000	ditto. ditto.

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Otiorhynchus griseopunctatus	Schh.	3500/6000	Unter Steinen und auf Lärchen, nicht selten.
» amplipennis	Fairm.	»	ditto. häufig.
» villoso-punctatus	Schh.	»	ditto.
» orbicularis	Fab	»	ditto.
» lanuginosus neglectus var.	Stierl.	5000/6000	Unter Steinen, nicht selten.
» hirticornis	Herbst	2000/5000	Unter Steinen, Moos und trockenem Laube.
» densatus	Schh.	5000/6000	Unter Steinen, häufig.
» subdentatus	Bach	3000/4000	In der subalpinen und alpinen Region im Anzathale.
» varius	Schh.	4000/5000	Unter Laub und auf Rhododendronblüthen im Macugnagathale.
» difficilis	Stierl.	3000/5500	Unter Steinen und auf Lärchen, nicht selten.
» auricomus	Germ.	»	Auf Lärchen, häufig.
» rugifrons	Gyll.	5000/6500	Unter Steinen am Monte Moro in der hochalpinen Region.
» ovatus	Linné	3000/5000	Unter Steinen und Gesträuchen.
» pauxillus	Rosenh.	4000/5000	Unter Moos und trockenem Laube um Macugnaga.
Magdalinus violaceus	Linné	2000/4000	Auf Lärchen im Anzathale.

Dichotrachelus Rudenii	Stierl.	5500/6500	Unter Steinen in den höchsten Alpen, nicht sehr häufig, vom St. Bernhard bis nach Tyrol verbreitet.
Hamaticherus heros	Fab.	2000/3000	Auf Weiden im Thale.
Aromia moscata	Linné	2000/4000	Auf Umbellenblüthen im Thale.
Callidium violaceum	»	2000/4000	ditto und Holzschlägen.
Obrium brunneum	Fab.	2000/4000	ditto. ditto.
Monohamus sartor	»	2000/5000	Auf Umbellenblüthen und abgestandenen Baumstämmen.
Phytœcia flavimana	Dahlm.	»	ditto.
Rhagium mordax	Fab.	»	ditto.
» indagator	Linné	»	ditto.
Toxotus cursor	»	»	ditto.
» meridianus	»	»	ditto.
Pachyta interrogationis	»	3000/5000	Auf Umbellenblüthen im ganzen Thale.
» 8 maculata	Fab.	»	ditto.
» 12 punctata	»	»	ditto.
» clathrata	»	»	ditto.
» marginata	»	»	ditto.
» affinis	»	»	ditto.
Anthophilax virginea (Carilia)	Linné	2000/5000	ditto.
Strangalia calcarata	Fab.	»	ditto.
» quadrifasciata	Linné	»	ditto.
» aurulenta	Fab.	»	ditto.
» melanura	Linné	»	ditto.

Arten.	Autor.	Ungefähre Höhenregion in Fuss.	Bemerkungen.
Leptura rubrotestacea	Illiger	2000/5000	Auf Umbellenblüthen im ganzen Anzathale.
» scutellata	Fab.	»	ditto.
» sanguinolenta	»	»	ditto.
» maculicornis	»	»	ditto.
» cincta	»	3000/5000	ditto im obern Theile des Anzathales.
» livida	»	»	ditto. ditto.
Anoplodera rufipes	Schaller	»	ditto. ditto.
Chrysochus pretiosus	Kuster	2000/3500	Im ganzen Thale an Steinhalden.
Cryptocephalus coryli	Linné	»	Auf Gesträuchen, selten.
Timarcha pratenses	Schaeff.	»	Auf Wiesen.
Chrysomela limbata	Fab.	3000/5000	Auf Gräsern und unter Steinen.
» cerealis	Kuster	»	ditto. selten.
mixta var.			
» asclepiadis	»	»	Auf den Blättern der Asclepia.
Oreina luctuosa	Duftschm.	4000/5000	Auf Pflanzenblättern im Val Guarazza, selten.
» spiciosa	Fab.	3000/5000	ditto, an feuchten Orten, häufig.
» gloriosa	Dej.	»	ditto. ditto.
» venusta var.	»	»	ditto. ditto.

Oreina nivalis	Suff.	5000/6000	Unter Steinen in der Nähe der Schneeregion.
» speciosissima	Scop.	3000/5000	Auf Pflanzenblättern, an feuchten Orten, häufig.
» troglodytes	Kiesenw.	»	ditto. seltener.
» cacaliæ	Schrank	»	Auf Pflanzenblättern, nicht selten.
» melanocephala	Duftschr.	5500/6500	Unter Steinen am Turlos-Passe, nicht häufig.
» Peyrolerii	Bassi		
Lina aenea	Fab.	2000/5000	Auf Gesträuchen in der Nähe der Anza, häufig und in mehreren Varietäten.
Gastrophysa raphani	»	3000/5000	In Gärten im Thale.
» alpina	Geb.	4000/5000	ditto, um Macugnaga.
Phaedon salicinum	Heer	2000/3500	Auf Weidenbäumen in der Thalebene.
Galleruca tanaceti (Adimonia)	Linné	2000/3000	Auf Wiesen im Thale, häufig.
Luperus viridipennis	Kiesenw.	3000/4000	Auf Erlenblättern, gemein.
Crepidodera peyrolerii	Kutsch.	4000/5000	In Laubwaldungen um Macugnaga, nicht selten.
» corpulenta	»	»	ditto. sehr selten.
» cyanipennis	»	»	ditto. nicht selten.
» rhaetica	»	5000/6500	Unter Steinen am Monte Moro bis nahe an die Schneegrenze.
Balanomorpha impuncticollis	Allard	4500/5000	Im Wäldchen neben der Kirche von Macugnaga.
Psylliodes petasata	Foudr.	5000/6500	Unter Steinen am Monte Moro.
minima	Allard		
Adalia alpina	Mulls	4000/5500	Auf Alpenwiesen und auf frisch gefällten Tannenstämmen, selten.
» inquinata	»	»	Auf Wiesen um Macugnaga, selten.
» 11 notata	Schmidt	»	ditto. ditto.

Description d'un Apion nouveau, suivie de la diagnose de plusieurs autres espèces du même genre.

Von Mr. **Desbrochers des Loges.**

Apion sareptanum. Ovatus, curtior, niger, parum pubescens, vix nitidus; capite tenuiter striato, impunctato; rostro parum elongato valde arcuato, lævi, apice paululum nitido, obtuse utrinque post basim dilatato; antennis crassis villosulis, prope basim insertis; thorace quadrato, minus dense nec tenue punctato, obsolete ante scutellum substriato; Elytris convexis retrorsum ampliatis, apice obtuse rotundatis, sat profunde sulcato-punctatis, interstitiis angustis planis sublævibus; Pedibus haud tenuibus sat elongatis, nigro-piceis.

En ovale court, d'un noir terne, obsolètement pubescent. Tête moins large que le bord antérieur du prothorax fortément rétrécie en arrière, yeux grands, médiocrement saillants (un peu plus chez le ♂), occiput très lisse, brillant, front et rostre sans ponctuation visible, quelques rides très fines longitudinales entre les yeux.

Rostre très courbé, mince et cylindrique ♀; assez épais ♂; dilaté médiocrement mais d'une manière sensible à la hauteur des antennes, terne. Antennes presque basilaires, épaisses, peu allongées, finement pubescentes concolores, scape subconique à peine plus long que le premier article du funicule qui est en carré irrégulier.

Prothorax quadrangulaire, aussi long que large ♂, un peu plus large que long ♀, droit ou à peu près sur les côtés, subtronqué à la base et au sommet, très peu convexe, à ponctuation assez forte, assez profonde, peu serrée, surtout sur la ligne médiane; un petit trait obsolète antiscutellaire.

Elytres égalant trois fois, à peine, la longueur du prothorax, une fois et $^2/_3$ environ plus longues que larges dans leur plus grande largeur, très convexes, assez brusquement declives en arrière, élargies latéralement vers le milieu, puis, curvilinéairement rétrécies en arc raccourci, de ce point à l'extrémité qui est obtusément arrondie, sans avancement sensible, ponctuées striées assez profondément, stries moins larges que les intervalles qui sont très plans et à peu près lisses, à peine pubescents.

Pattes fortes, assez allongées, d'un noir de poire. Dessous, peu pubescent, à ponctuation peu serrée.

Long. 1 2/3 mill. Larg. 2/3 mill.

Cette espèce doit prendre place entre l'*A.Caullei* Wencker et l'*A. obtusum* mihi. La forme générale la rapproche d'avantage de ce dernier. La petite taille, sa forme courte élargie en arrière, jointes à sa ponctuation particulière ne permettent de la confondre avec aucune autre espèce du même groupe.

Sarepta. Deux exemplaires, l'un ♂ l'autre ♀ obligeamment communiqués par Mr. le Docteur Stierlin.

Mr. Haag de Butenberg a bien voulu m'envoyer également, en communication, un autre Apion de Sarepta que j'avais cru un instant nouveau, ne le trouvant pas d'ailleurs, dans la recente monographie de Mr. Wencker, mais j'ai reconnu depuis, que cette espèce n'est autre que l'Apion *Steveni* dont Schönheir a donné une excellente description. C'est à grand tort que cette insecte a été réuni comme variété au *flavofemoratum* avec lequel il n'a de ressemblance que par la couleur des pattes. Le corps est entièrement glabre, le prothorax très inégalement et grossièrement ponctuée, les élytres très larges à la base à intervalles larges et très finement striées etc. etc.

Il doit être réintégré à la suite de l'Apion flavofemoratum dont il se rapproche un peu, par l'insertion des antennes et la couleur générale.

Depuis la publication du beau travail de Mr. Wencker, j'ai décrit quelques autres espèces de ce genre. (Voir Bulletin de l'academie d'Hippône 1866 et Rendu-compte des Assises scientifiques du Bourbonnais, même année.) Ce dernier recueil en particulier, étant assez difficile à consulter, j'ai pensé qu'il ne serait pas inutile de reproduire ici une courte diagnose de ces espèces.

1. A. robusticorne Desb. des L. Bull. Acad. Hipp. 1866. p. 44. — Niger, nitidus, elytris cœruleis, rostro cylindrico, c asso, basi haud excavato, antennis validissimis, basi rostri insertis; Prothorace nitido, fere cylindrico, sparsim punctulato pro scutello profunde foveolato; Elytris brevioribus, convexis, cum humeris prominentibus, striis laxe punctatis, intervallis latioribus. — Long. 2 1/2 mill. (rostro excluso), Lat. fere 1 mill. — Algérie.

2. A. obtusum. Desb. des L. Bull. Acad. Hipp. 1866, p. 47.

— Ovalis, parum pubescens, niger, elytris cœruleis; Capite haud impresso, dense punctato, rostro crasso ex utra parte obtuse dentato. Prothorace subtransversali, sat dense fortiter punctato; Elytris ovatis, parum elongatis, striato-punctatis, intervallis planis, postice obtuse rotundatis; pedibus nigris. Long. $1^2/_3$ mill. Lat. $^3/_4$ mill. — Mont Cenis.

3. A. tibiale Desb. des L. Assises scient. du Bourb. 1867. Ovalis, parum elongatus, sat convexus, ater, fere glaber. Capite antice depresso punctulato striatoque; oculis parum prominulis, rostro forma inæquali, valde curvato, antennis atris, pubescentibus, articulo 1° elongato, apice crassiore. Prothorace fere cylindrico, sat dense punctato, in medio sulcato. Elytris ovalibus subelongatis, interstitiis plerumque sat convexis. Pedibus coxisque atris, femoribus testaceis basi apiceque infuscatis. Long. $2^1/_2$—3 m. — Allier.

4. A. conspicuum Desb. des L. Breviter ovalis, obscure coerulescens, parum nitidus, parum pubescens, capite rostroque punctatis, hoc apice attenuato, nitido, oculis minus prominentibus; Prothorace subconico, lateribus evidenter nec rotundato, nec angulato, disco minus confertim punctato, in medio sulcato; Elytris brevioribus, convexis, punctato-sulcatis; pedibus nigris, sat elongatis. (♂)

Long. $2^1/_2$ mill. (rostro excluso).

A. Pomonæ proximus, minor, rostro curtiore, minus attenuato, elytris brevioribus etc. etc. Allier.

Beschreibung einiger neuen Käfer-Arten.

Von

Dr. **Stierlin.**

1. Platyprosopus bagdadensis.

Niger, opacus, subtilissime griseo-pubescens, antennis, palpis, ore, elytris, pedibus anoque rufis, capite magno, oblongo, subtilissime confertim undique punctato, antennis capite cum thorace brevioribus, thorace latitudine paulo longiore, obsolete carinato, subtiliter, punc-

tulato, elytris thorace fere angustioribus et vix longioribus, confertissime subtilissime punctulatis.

Lg. 5—5½ lin.

Merklich kleiner als die bekannten 3 Arten dieser Gattung, durch die gleichmässige, äusserst feine und dichte Punktirung und das behaarte Halsschild von allen verschieden.

Schwarz, matt, Mundtheile, Taster, Fühler, Beine, Flügeldecken und After roth, letztere beide etwas dunkler, besonders die Flügeldecken zeigen mitunter gegen den Seitenrand und an der Wurzel eine etwas dunklere Färbung. Die Behaarung ist gelblich grau, sehr kurz und fein, auf den Flügeldecken mehr anliegend, als auf Kopf und Halsschild.

Der Kopf ist gross, lang, so breit als das Halsschild, gleichbreit, fast walzenförmig, äusserst dicht und fein, gleichmässig punktirt, ohne glatte Mittellinie, die Augen rundlich, wenig vorragend, Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, 2. und 4. Glied gleich lang, das 3. etwas länger. Halsschild wenig länger als breit, vorn gerade abgestutzt, an den Vorderecken am breitesten, die Seiten gerade, fast parallel, nur kaum merklich nach hinten sich verschmälernd, hinten fast im Halbkreis abgerundet, in der Mittellinie sehr schwach gekielt, ein wenig deutlicher und weitläufiger als auf dem Kopfe punktirt, daher auch etwas weniger matt. Schildchen dreieckig, spitzig, länger als breit. Flügeldecken fast etwas schmaler und kaum länger als das Halsschild, so dicht und fein wie der Kopf punktirt, matt, die Behaarung mehr anliegend; Farbe bräunlich roth, seitlich und an der Wurzel mitunter ein wenig dunkler. Hinterleib oben und unten sehr fein und dicht punktirt, der After bräunlich roth; ♂ nur durch stark erweiterte Vordertarsen verschieden. Bagdad, von Dr. Schläfli gesammelt.

2. Lathrobium sareptanum.

Nigropiceum, antennis pedibusque rufotestaceis, subtiliter griseopubescens, capite magno, opaco, confertissime subtiliter punctato, thorace nitido, latitudine longiore, sat dense punctato, linea longitudinali laevi, elytris thorace brevioribus, sat dense subtiliter punctatis, abdomine unicolori.

Lg. $3^1/_2$ lin.

Capite confertissime punctato, elytris thorace brevioribus unicoloribus, thorace nitido, modice punctato ab omnibus differt.

Schwarz, Taster, Fühler und Beine rothgelb; der Kopf ist gross, beträchtlich breiter als das Halsschild, verlängt viereckig, mit abgerundeten Hinterecken, seitlich kaum gerundet, fast parallel, äusserst dicht und fein punktirt, ohngefähr wie bei *L. scabricolle* (von welcher Art es sich durch das glänzende, viel weniger dicht punktirte Halsschild unterscheidet) oder bei *L. galilaeum* Saulcy (welches aber viel längere Flügeldecken hat); nur eine schmale, vorn und hinten abgekürzte Mittellinie der Stirne ist glatt. Die Fühler sind kurz, merklich kürzer als Kopf und Halsschild, ohngefähr gebaut wie bei *L. brevicorne* Latr., von welchem diese Art durch glänzendes, weniger dicht punktirtes Halsschild abweicht.

Halsschild etwa um ein Viertheil länger als breit, seitlich fast parallel und gerade, die Vorderwinkel stärker abgerundet als die hintern, nach hinten kaum merklich verschmälert, oben ziemlich dicht und mässig gross punktirt, mit glatter Mittellinie.

Flügeldecken wenig breiter und etwas kürzer als das Halsschild, in der Färbung kaum heller, als der übrige Körper, ziemlich dicht und fein punktirt, mit aufstehenden, kurzen, weisslichen, fast borstenartigen Häärchen nicht dicht besetzt.

Hinterleib gleichfärbig, wie die Flügeldecken behaart, sehr fein und etwas undeutlich punktirt. Beine wie die Fühler gelbroth, kräftig, die Hüften etwas dunkler.

Sarepta.

Ich erhielt ein Exemplar dieser Art, konnte aber die Geschlechtsmerkmale nicht genau untersuchen, da es auf Papier aufgeklebt war. Es dürfte diese Art im System ihren Platz finden bei den grossköpfigen Arten, bei *L. angusticolle*.

3. Achenium pallidipenne.

Rufo-testaceum, elytris pallide testaceis, abdomine rufopiceo. Capite subquadrato, thorace oblongo, postice vix angustato elytris thorace longioribus, obsolete punctulatis. Long. 2 lin.

Magnitudo A. tenelli, sed thorace longiore, postice minus angustato, elytris longioribus differt.

Kopf und Halsschild gelbroth, die Flügeldecken blassgelb, die Beine etwas dunkler als die Flügeldecken, der Hinterleib pechschwarz, die einzelnen Hinterleibsringe am Hinterrand sehr fein gelb gesäumt, und das Afterglied gelblich braun.

Der Kopf ist fast viereckig, nach vorne kaum verengt, die Hinterecken abgerundet, deutlich und etwas zerstreut punktirt. Die Fühler sind schlank, sehr wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen. Das Halsschild ist länglich viereckig, merklich länger als breit, nach hinten kaum verengt, die Seiten fast parallel, die Vorderecken stumpf, die hintern abgerundet, Oberseite ziemlich gleichmässig zerstreut punktirt mit glatter Mittellinie, Flügeldecken etwas breiter, als das Halsschild und deutlich länger als dieses, etwa um ein Drittheil länger, als zusammen breit, blassgelb, nur um das Schildchen herum ein wenig dunkler, oben fein und gleichmässig zerstreut punktirt. Der Hinterleib fast gleichbreit, nach hinten kaum erweitert, pechbraun, der schmale Hinterrand der Hinterleibsringe und die Spitze des Afterghedes gelblichbraun.

Sarepta.

Ihren Platz im System dürfte diese Art finden hinter *A. tenellum;* ich erhielt davon zwei Exemplare, wahrscheinlich ♂ und ♀ konnte aber die Geschlechtsunterschiede nicht genau studieren, da die Stücke auf Papier aufgeklebt waren und ohne zu Grunde zu gehen bei der Zartheit ihres Körpers wohl nicht hätten losgemacht werden können.

4. Stenus siculus.

Subaeneo-niger, nitidus, subtiliter griseo pubescens, crebre punctatus, antennis longioribus, gracilioribus, testaceis, articulo primo nigro. palpis pedibusque testaceis, coxis piceis, geniculis nigris. Tarsorum articulo 4° bilobo, abdomine immarginato. Lg. $2^3/_4$ Lin..

♂ articulo 3 et 4 subtus emarginatis, 6 profunde triangulariter exciso, septimo laevi, apice leviter emarginato.

♀ articulo 6 subtus in medio producto, acuminato, 7 apice leviter inciso.

Steno oculato similis, paulo major, differt elytris latioribus, antennis longioribus, abdomine magis acuminato, Steno viridante Baudi antennarum articulo primo, geniculisque nigris, ab Steno soluto an-

tennarum articulo primo nigro, ab omnibus organorum sexualium formatione.

Schwarz mit schwachem grünlichem Schimmer und feiner weisslicher Pubeszenz, die auf dem Hinterleib etwas dichter und länger ist. Die Punktirung ohngefähr von der Stärke wie bei *St. oculatus*. Stirne mit seichten Furchen, die Fühler sehr lang und schlank, den Hinterrand des Halsschildes erreichend, gelb, das 1. Glied schwarz, die Keule bräunlich, das 2. Glied etwas länger als das 1., das 3. fast doppelt so lang als das 4., Taster ganz gelb. Halsschild etwas länger als breit, etwas vor der Mitte mässig gerundet erweitert, dicht und gleichmässig punktirt ohne Mittelfurche, aber mit einem leichten Eindruck jederseits hinter der Mitte. Flügeldecken mehr als um die Hälfte breiter und $^1/_3$ länger als das Halsschild, längs der Naht etwas eingedrückt, Punktirung ein klein wenig gröber, aber etwas weniger dicht, als auf dem Halsschild. Hinterleib ungerandet, zugespitzt, sehr dicht und etwas feiner als Halsschild und Flügeldecken punktirt, die Punktirung am Hinterrand der Segmente so stark als auf den übrigen Stellen, die letzten Segmente noch etwas feiner punktirt.

Beine gelb, die Hüften pechschwarz, die Kniee schwarz, an den hintern Beinen in etwas grösserer Ausdehnung, als an den vordern, an den Hinterbeinen nimmt die schwarze Färbung fast $^1/_3$ der Schenkel ein: 3. Glied der Tarsen zweilappig.

♂ 3. Bauchsegment sehr schwach- 4. Bauchsegment in der Mitte deutlich ausgerandet und um die Ausrandung dichter mit weisslichen Häärchen besetzt, 6. Segment mit tiefem dreieckigem Einschnitt, 7. Segment oben ganz glatt und mit einigen seltenen Punkten am äussersten Hinterrande, das 8. Glied an der Spitze leicht ausgerandet.

♀ Alle Hinterleibsglieder auf der Ober- und Unterseite gleichmässig dicht punktirt, das lezte Bauchsegment an der Spitze mit kleinem Einschnitt.

Diese schöne Art dürfte im System eingereiht werden vor *St. viridans* Baudi. Sicilien.

5. Bledius crenulatus.

Niger, opacus, antennis rufo-testaceis, apice infuscatis, pedibus piceo-rufis, thorace latitudine fere longiore, antrorsum paulo

angustato, lateribus subtiliter crenulato, supra subtilissime coriaceo, parce punctato, subtiliter canaliculato, elytris thorace paulo longioribus, subtiliter punctatis. Long. $1^3/_4$ lin.

A. Bledio femorali differt thorace longiore, subtilius punctato, elytris multo subtilius punctatis, ab Bl. procerulo elytris longioribus, subtilius punctatis.

Schwarz, die Flügeldecken pechschwarz, die Fühler und Beine röthlich, die Mitte des ersten Fühlergliedes und die äussern Glieder dunkler, die Taster braun, die Wurzel der Schenkel auch etwas dunkler; Oberseite mit sehr feiner Behaarung. Mandibeln dünn und lang, gekrümmt, an der Spitze zweizahnig. Der Kopf zeigt nur auf dem Scheitel einige sehr undeutliche Punkte, sonst zeigt er nur feine lederartige Runzeln, wie sie bei den Arten dieser Gattung gewöhnlich sind; Halsschild so lang oder fast länger als breit, mit stumpfen, aber doch merklich angedeuteten Hinterecken und von da nach vorne sich ganz wenig verschmälernd, so dass also die grösste Breite bei den Hinterecken, d. h. im hintern $^1/_5$ der Länge liegt; die Vorderecken sind abgerundet, der Seitenrand deutlich gekerbt. Oberseite des Halsschildes fein lederartig gerunzelt und mit seichten Punkten spärlich überstreut, mit feiner Mittelfurche.

Flügeldecken um ein Viertheil länger als das Halsschild, ziemlich fein und nicht dicht punktirt, und ebenfalls wie Kopf und Halsschild fein lederartig gerunzelt; auch der Hinterleib, welcher ganz schwarz ist und ziemlich gleichbreit, ist ähnlich lederartig gerunzelt und die einzelnen Hinterleibsringe zeigen auf ihrer hintern Hälfte einige seichte, grössere Punkte.

Sarepta.

Ihren Platz im Systeme dürfte diese Art finden hinter *Bled. femoralis.*

6. Silaria ochracea.

Minuta, oblonga, subtiliter pubescens, flavo-testacea, capite fusco, antennis extrorsum abdomineque nigris, thorace transverso, lateribus rotundato, angulis posticis obtusis, basi sub-bisinuato, elytris latitudine duplo longioribus, apice acute rotundatis, pedibus flavis, tarsorum posticorum articulo primo tibia paulo breviore.

Long. $1^1/_2 - 1^2/_3$ millm. $^3/_4$ lin.

Omnium minima, colore et formatione pedum facile diagnoscenda.

Verlängt, bräunlichgelb, Kopf dunkler, die äussern Fühlerglieder und der Bauch schwarz, manchmal sind auch die ersten Hinterleibsringe noch in der Mitte gelb. Die ganze Oberseite zeigt bei starker Vergrösserung die gewohnten Querrunzeln und die kurze, anliegende, etwas seidenglänzende Behaarung, welche bei dieser Gattung gewöhnlich ist. Die Fühler sind ziemlich schlank, das 1. und 2. Glied dicker und etwas länger als die folgenden, fast gleich. Halsschild quer, seitlich gerundet, die Hinterecken stumpfwinklig und an der Spitze etwas abgerundet. Der Hinterrand leicht 2 mal gebuchtet, der mittlere Lappen vor dem Schildchen abgestutzt. Flügeldecken 2 mal so lang als zusammen breit, hinten zugespitzt und die Spitze selbst leicht abgerundet; Beine ganz gelb wie der übrige Leib. Das erste Glied der Hintertarsen ist wenig kürzer als die Hinterschienen.

Sarepta.

7. Brachytarsus constrictus.

Ovatus, niger, griseo-pubescens, antennarum basi, pedibus elytrisque rufis, his interstiis alternis subelevatioribus, albido-tesselatis, thorace ante basin constricto, angulis posticis porrectis, acutis, divaricatis. Long. $1^4/_5$ lin. (4 millim.).

Brachytarso scabroso proximus, et simillimus, etiam magnitudine aequalis, pedibus rufis, thoracis forma statim diagnoscendus.

Eiförmig, schwarz: der Kopf sowie bei *B. scabrosus* gestaltet, mit stark vortretenden Augen, fein und ziemlich dicht, runzlig punktirt. Fühler wie bei *B. scabrosus* geformt, mit röthlichen Wurzelgliedern, die Mundtheile röthlich. Halsschild viel breiter als lang, ziemlich stark gewölbt, seitlich vor der Mitte stark gerundet erweitert und daher im vordern Drittheil so breit als an den Hinterecken, vor den Hinterecken ziemlich stark eingeschnürt, die Hinterecken selbst dadurch stark entwickelt, spitzig und etwas nach aussen gerichtet, Hinterrand stark zweimal gebuchtet, der mittlere Lappen stark gegen das Schildchen vortretend; die Oberfläche ziemlich stark gewölbt und nur vor dem Hinterrande leicht eingedrückt, dicht und gleichmässig fein und etwas runzlig punktirt. Flügeldecken wenig länger, als zusammen breit, oben mässig gewölbt, hinten steil abfallend und ab-

gestutzt, wie bei *B. scabrosus* roth, der erste Zwischenraum neben der Naht und der schmale Seitenrand dunkler, punktirt gestreift, die abwechselnden Zwischenräume kaum gewölbter und mit Flecken von weissem Filz gewürfelt; es fehlen aber diese weissen Flecken auch auf den ebenern Zwischenräumen nicht ganz, besonders auf den innern. Pypidium roth, dicht weiss-filzig, mit kahlerer Mittellinie. Unterseite schwarz, Brust und Bauch dicht mit weissem Filze bedeckt, der erste, zweite und dritte Bauchring seitlich breit roth gefärbt; die Beine roth, die Knie und einige würfelartige Flecken an der Aussenseite der Schienen braun.

Diese Art schliesst sich zunächst an *Br. scabrosus* an, vor welchem sie durch die ganz abweichende Form des Halsschildes und durch die helle Färbung der Beine sogleich unterschieden wird; ausserdem könnte sie höchtsens mit *Br. nebulosus* Küst. zusammengeworfen werden, dem sie in der hellen Färbung der Beine sich nähert, aber durch die Form des Halsschildes, die rothen Flügeldecken mit abwechselnd erhabenern Zwischenräumen hinlänglich verschieden ist.

Sarepta.

8. Gymnetron Pirazzolii.

Oblongo-ovatus, niger, opacus, antennis, pedibus elytrisque rufis, his nigro-variegatis, griseo pilosus, setulisque erectis sat dense obsitus: rostro brevi, recto, supra vix canaliculato, thorace transverso, confertim subtiliter punctato, elytris subtiliter striatis, interstitiis planis, femoribus muticis.

Differt ab *G. pascuorum* femoribus ♂ muticis, ab *G. icterico* et tychioide rostro breviore, ab *G. labili* et simus pubescentia duplici.

Eine sehr kleine Art, dem Gymnetr. simus in Grösse und Gestalt am nächsten, fast noch etwas kürzer und durch die dichte und lange doppelte Behaarung sogleich von ihm zu unterscheiden.

Länglich eiförmig, schwarz, matt, die Fühler bis auf die schwärzliche Keule, die Beine und die Flügeldecken roth; bei diesen ist die vordere Hälfte der Naht und deren Spitze und eine schiefe, etwas gekrümmte, schmale Binde auf dem hintern Theile der Scheibe schwärzlich; diese fängt in der Mitte der Flügeldecke an und zieht sich schräg nach hinten gegen die Naht, sich allmählig verbreiternd

und bildet so mit der der andern Flügeldecke zusammen einen nach vorne offenen Halbkreis, der aber an der Naht selbst unterbrochen ist. Die Oberseite ist mit länglichen, grauen, anliegenden Haaren ziemlich dicht bedeckt und ausserdem mit ziemlich langen abstehenden Borsten; diese bilden namentlich am Rande der Flügeldecken einen schönen, grauweissen Wimpern-Kranz.

Der Rüssel ist sehr kurz, kaum länger als der Kopf und an der Wurzel breit, sich gegen die Spitze rasch verschmälernd, oben mit einer seichten, etwas undeutlichen Längsrinne, und wie der Kopf dicht und fein, etwas runzlig punktirt; Fühler ziemlich kräftig. Das Halsschild ist etwa um die Hälfte breiter als lang, vorn gerade abgestutzt, seitlich mässig gerundet, die Hinterecken stumpf, der Hinterrand etwas im Bogen heraustretend gegen das Schildchen; Oberfläche mässig gewölbt, dicht und fein punktirt. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, wenig länger als breit, an der Wurzel gemeinschaftlich schwach ausgerandet, die Schultern daher etwas vortretend und bei diesen etwas breiter als der breiteste Theil des Halsschildes, hinter den Schultern schwach gerundet erweitert, dann nach hinten rasch verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet. Oben mässig gewölbt, ziemlich fein gestreift, die Zwischenräume eben, deren Skulptur ist der dichten Behaarung wegen nicht wahrzunehmen: die Unterseite ist mit nicht ganz anliegenden Haaren mässig dicht besetzt. Die Beine sind ziemlich dick, die Schenkel ungezähnt.

var. β. Flügeldecken roth und nur ein schmaler schwarzer Streif schwarz, der in der Mitte der Scheibe anfängt und sich schräg nach hinten gegen die Naht zieht, ohne diese zu erreichen, auch eine schmale Linie an der Aussenseite der Schenkel ist schwärzlich.

Aus der Gegend von Domodossola; von Hrn. Major Pirazzoli gütigst mitgetheilt.

9. Galeruca turcica.

Oblonga, testacea, unicolor, antennis breviusculis, pronotum paulo superantibus, articulo secundo brevissimo, subgloboso, articulo tertio et quarto aeque longis, externis longitudine latioribus, ultimo acute acuminato, capite subtiliter punctato, thorace longitudine fere duplo latiore, lateribus valde rotundato, nitido, profunde canaliculato, utrinque profunde foveolato, parce subtiliter punctato, elytris thorace

paulo latioribus, postice ad angulum suturalem subrotundatis, supra obsoletissime ticarinulatis, confertim subtiliter punctatis.

Lg. $2^1/_2$ $2^3/_4$ lin. Lat $1-1^1/_6$‴.

Ab G. viburni et crataegi statura minore, praesertim angustiore, ab G. sublineata elytris obsoletissime costatis, ab ceteris omnibus colore uniformi testacea differt.

Der ganze Körper mit Einschluss der Fühler einfärbig, gelbbraun und nur die Augen schwarz. Von der Grösse der *G. lineola*, fast noch schmaler und verlängter, die Fühler an *G. sareptana* Stierlin erinnernd, nur wenig schlanker; Oberseite sehr kurz und dünn grau pubescent. Der Kopf mässig gross, mit seichter, breiter Mittellinie, ziemlich fein und nicht sehr dicht punktirt, matt; Augen mässig vorragend; Fühler ganz gelbbraun, bis an die Schultern reichend, ziemlich kräftig, das 1. Glied stark, das 2. sehr klein, kugelig, das 3. und 4. gleich lang, viel länger als breit, kegelförmig, das 5. cylindrisch, so lang als breit, die äussern kurz, kegelförmig, kürzer als breit, das letzte kurz und scharf zugespitzt. Halsschild fast doppelt so breit als lang, vorn sehr wenig ausgerandet, fast gerade abgestutzt, mit stumpfen Vorderecken, Seitenrand vor der Mitte stark gerundet, im vordern Drittheil der Länge am breitesten, von da nach hinten allmählig verschmälert. Die Hinterecken abgerundet, Hinterrand gerundet, vor dem Schildchen flach ausgerandet; Oberseite glänzend, mit 4 tiefen Grübchen, deren zwei in der Mittellinie liegen und durch eine flache Furche mit einander verbunden sind, so dass also eine ziemlich breite und tiefe Mittellinie besteht, die vorn und hinten grübchenartig endet, aber weder den Vorder- noch den Hinterrand erreicht; jederseits ist ausserdem noch ein tiefes Grübchen; die Oberfläche ist ziemlich fein und spärlich punktirt.

Die Flügeldecken sind an den Schultern merklich breiter als das Halsschild, seitlich fast parallel, nach hinten wenig erweitert, hinten gerundet, der Nahtwinkel stumpf, fast abgerundet, Oberseite viel dichter und feiner als das Halsschild, viel dichter und etwas feiner als bei *G. lineola* punktirt, mit drei sehr undeutlichen, nur schwach angedeuteten Rippen; die Randrippe ist nicht stärker als die andern.

Unterseite und Beine ganz einfärbig gelbbraun wie die Oberseite, die Brust dicht und fein, der Bauch fein und spärlich punktirt, glänzend.

Bei Bagdad, von Dr. Schläfli gesammelt.

10. Psylliodes sicula.

Elongato-ovata, nitens, convexa, viridi-aenea, antennis pedibusque testaceis, femoribus posticis piceis, virescentibus, facie perpendiculari, fronte evidenter punctata, encarpis vix distinctis, fossula separatis, thorace antice modice compresso, evidenter confertim punctato; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis planis obsolete ruguloso punctulatis, tibiis posticis incurvis. Lg $1^1/_6$'''.

Ps. cucullatae proxima, major, minus cylindrica, fronte evidentius punctata, antennis totis testaceis, thorace minus compresso, tibiis posticis magis incurvis, Ps. gibbosa et Gougeleti multo major, fronte distinctius punctata, thorace non granulato distinctus.

Länglich-eiförmig, ziemlich stark gewölbt, erzfärbig, glänzend, Fühler und Beine gelbröthlich, Hinterschenkel dunkelbraun, erzfärbig. Stirn senkrecht, ziemlich dicht und gleichmässig, ziemlich stark punktirt, Stirnhökerchen undeutlich, durch ein Grübchen getrennt. Fühler gelbbraun, an der Wurzel etwas heller. Mund röthlich. Halsschild nach vorn ziemlich stark verschmälert, weniger zusammengedrückt, als bei *cucullata*. Punktirung dicht und stark, ohne Körner, Flügeldecken eiförmig, höchstens um die Hälfte länger als breit, ziemlich stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, schwach gerunzelt und punktirt; Hinterschienen ziemlich stark gekrümmt, stärker als bei *cucullata*, die Abschrägung an der Spitze nimmt etwa $^1/_4$ der Schienenlänge ein. Sizilien.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft

Band 2. Nr. 6] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [August 1867.

Hyménoptères nouveaux ou rares du Bassin du Léman.

Par

Frédéric Chevrier.

Thyreopus lactarius Mihi.

Taille, sensiblement plus petite que celle du *Patellatus*. L'abdomen, un peu moins linéaire, soit plus ovale, se distinguant particulièrement de toutes les espèces à moi connues, par les bandes de l'abdomen d'un blanc de lait.

Femelle. . . . .

Male. Noir, glabre. Mandibules noires. Antennes assez courtes, non frangées à leur base interne (à moins que mon sujet ne soit usé, ce que je ne crois pas); les 3^{e}-8^{e} anneaux, concaves en dessous, passablement dilatés; les deux derniers l'étant moins, quelque peu convexes en dessus, non en dents de scie; les deux ou trois derniers un peu noueux. Tête, semblable à celle du *Patellatus*. Prothorax à sa partie centrale, guère plus haut que le 3^{me} article des antennes, confusément strié ou gercé; les deux angles externes, dentaires. Mésothorax, comme chez le *Cribrarius*, soit de la base au sommet, finement strié. Le tégument de l'écusson, conforme à celui du mésothorax, seulement les petites carènes sont plus fines et moins apparentes. Métathorax assez fortement rugueux, traversé à sa partie centrale et sur toute sa hauteur, par un étroit sillon duquel part, de chaque côté et un peu avant son milieu, une très-légère carène rectangulaire se dirigeant jusqu' aux côtés externes, en dessinant ainsi une croix.

Abdomen lisse. Le 1er segment, un peu moins haut que celui du *Patellatus*, ayant assez loin de sa marge deux petites taches en carré long, lesquelles doivent surement varier, car chez mon seul sujet l'une de ces taches ne représente qu'imparfaitement un carré long; ces deux taches, placées un peu obliquement; leur extrémité externe plus rapprochée de la marge du segment. 2^{me} segment ayant très-près de sa marge deux

bandes ovales, allongées, régulières, non obliquement placées; le noir foncier du tégument pénétrant du côté interne et vers le milieu de la bande, en dessinant jusqu'à la moitié de la largeur de l'ovale un petit carré, dont les angles sont remarquablement droits; l'écartement entre les deux bandes, infiniment plus restreint que celui existant dans le 1er segment. 3me segment ayant tout-près de sa marge deux bandes linéaires dont l'écartement est le même que celui du 2me segment; ces bandes, quoique beaucoup moins larges que les précédentes, présentant cependant un très-léger vestige d'une échancrure carrée, mais plus allongées que celles du 2me segment. 4me segment, ayant deux bandes linéaires assez semblables aux deux précédentes, mais sans vestige d'échancrure, et se réunissant presque au centre du segment. 5me segment, avec une seule bande très-faiblement et irrégulièrement sinuée. 6me segment, avec une bande comme celle du 5me, mais plus exigue. Anus, noir; ponctué, son extrémité rougeâtre.

Pattes: les quatre derniers fémurs entièrement noirs; les tibias et les tarses de ces mêmes paires, d'un jaune d'ocre; les tibias de la paire intermédiaire cependant d'un jaune quelque peu citrin, avec une tache allongée et brunâtre sur le côté externe. Les deux pattes antérieures, difformes: le fémur et le tibia, d'une longueur assez égale, citrins, assez finement et régulièrement bordés de noir, particulièrement du côté externe; cette teinte s'avançant quelque peu en une pointe, du genou à l'intérieur du fémur. Ce dernier se dessinant dès le trochanter en un triangle assez régulier, portant à faux dans le vide externe; sa base, un peu moins longue que l'un des deux autres côtés et assez échancrée pour que l'angle externe paraisse fortement pendant, tandis que chez le *Patellatus* ce même angle n'offre nullement cette particularité. Le dessus du fémur, très-légèrement convexe; le dessous, très-légèrement déprimé; celui-ci ayant tout-près du trochanter et sur le côté interne, une petite épine déliée, noire, arquée, assez semblable à celle de cette dernière espèce. Le bouclier du tibia, rappelant celui du *Patellatus*, mais sa partie la plus avancée un peu moins en saillie, et non une fois sinuée de chaque côté à l'approche de son sommet. Les petites lignes blanches sont aussi plus nombreuses, considérablement plus larges, et beaucoup moins parallèlement projetées; tous les tarses, d'un jaune d'ocre; le 1er article de la première paire, seul en grande partie noir.

Je ne possède qu'un exemplaire ♂, que j'ai pris sur des orties dans les Alpes de la chaine du Mont-Blanc, le long du chemin qui de Naut-bourant, (vallée de St. Gervais) conduit au Col du Bonhomme.

Trypoxylon scutatus ♀ Mihi.

Femelle. Cette espèce, dont à mon grand regret je ne possède qu'un seul sujet, et encore en assez mauvais état, puisque l'abdomen manque, ressemble beaucoup à certains égards, au *Figulus*.

Sa taille parait devoir être la même. La tranche du prothorax est parcourue sur toute sa longueur par un sillon, tandis que chez le *Figulus* ce même sillon est interrompu en son milieu par le renversement du bord antérieur de la tranche: cette disposition serait-elle purement accidentelle? Le métathorax est couvert de rugosités, ou encore mieux de carènes ondulées non très-rapprochées ni très-régulières et éminemment transversales Mais ce qui distingue considérablement cette espèce du *Figulus*, est un écusson qui occupe la plus grande partie de l'espace compris entre les yeux.

Ce dernier est quelque peu exhaussé, un peu déprimé dans sa partie centrale; limité sur tout son pourtour par une carène aussi mince qu'un cheveu, laquelle dessine assez exactement la figure d'un cône fortement obtus à son sommet; sa base affectant la forme d'une accolade, dont l'extrémité de la pointe centrale se trouve placée entre l'insertion des antennes; chacun des deux bouts extrêmes de l'accolade émettant une autre petite carène qui se dirige obliquement vers la partie inférieure de l'échancrure des yeux sans toutefois y pénétrer. L'espace compris entre les côtés latéraux de l'écusson et les yeux, correspondant à peu-près à la largeur de l'échancrure de ces derniers. Ocelles transparents: l'antérieur, inclus dans l'écusson tout près de son sommet.

Le tégument du mésothorax lisse, et par cela même un peu brillant, avec des points plus forts, moins nombreux et beaucoup plus distancés, tandis que chez le *Figulus*, ces points sont infinement plus petits et assez pressés pour que le mésothorax en paraisse plus ou moins mat.

Abdomen . . . .? Pattes n'offrant rien de particulier.

Environs de Genève.

Ampulex fasciata ♂ ♀ Jurine.

0.008—0.010.

Il faut bien que cet hyménoptère soit fort rare partout, pour que, ni Vanderlinden, ni Dahlbom, ni Lepeletier, ni Wesmael ne l'aient pas même mentionné! Comme à ma connaissance il n'en existe aucune description, je pense combler cette lacune par les lignes suivantes.

Femelle. Noire. Tout d'abord l'attention est attirée par l'ampleur de la tête. Cette dernière est fixée au thorax par une sorte de cou relativement très-étroit; elle est très-finement ponctuée; sa surface, légèrement convexe, postérieurement arrondie à partir des yeux jusqu'à sa base, qui est assez largement échancrée en son milieu. Ceux-ci oblongs, limités du côté interne en une ligne semi-droite. Ocelles petits, très-rapprochés. Mandibules jaunâtres, assez cintrées, simples, soit sans dent, passablement étroites sur toute leur longueur; leur sommet aigu, légèrement noirâtre. Chaperon étroit, très-finement sablé, sans points plus-forts, ayant des soies argentées; se projetant assez en avant sous une forme triangulaire; sa surface, représentant deux pans fortement inclinés et comme sondés sur toute leur longueur par une fine carène qui, de l'intérieur à l'extérieur, s'abaisse insensiblement en un arc de cercle jusqu'à l'angle terminal; cette carène se prolongeant entre les yeux pour ne s'oblitérer qu'à une faible distance des ocelles.

Antennes grêles, allongées, composées de douze articles dont le 3me est le plus grand et le plus mince; les suivants diminuant insensiblement de longueur; le scape ferrugineux en dessous, aussi long que le 7me article; leur insertion ayant lieu tout-près de la partie antérieure des yeux dans une petite fossette longitudinalement traversée par une légère élévation carénée, à la partie antérieure de la quelle se trouve le nœud de l'antenne: ce nœud très-petit.

Prothorax très-convexe, ayant la forme d'un cou un peu moins long que la tête; plutôt très-finement rugueux que ponctué; presque du double plus large à sa base, qu'à son sommet; celui-ci ne représentant guère que le quart de la largeur de la tête; sa partie centrale et longitudinale avec un sillon assez large, mais peu profond; chacun des côtés latéraux ayant sur toute leur longueur un autre sillon

plus nettement dessiné et situé beaucoup plus bas par suite de la grande convexité de sa partie dorsale. Mésothorax transverse, un peu convexe, considérablement plus large que la base du prothorax; les côtés latéraux, de leur sommet à l'écaille de l'aile, très-obliques; la ponctuation plus fine que celle de la tête; sa surface ayant quatre sillons longitudinaux dont deux très-courts partant d'une excavation régulière, assez profonde, arrondie et placée tout-près des écailles des ailes; les deux internes parcourant toute la longueur du mésothorax; l'espace compris entre ces deux lignes parallèles supportant sur toute sa longueur une dépression assez large mais peu profonde. Ecusson moyen, semi-plan, sensiblement plus large que haut, ponctué comme le mésothorax, ayant à son bord antérieur une ligne ardument incrustée, au fond de la quelle existent quelques petites carènes assez nettement arrêtées. En dehors de chacun de ses côtés latéraux, se trouve une excavation rappelant celle voisine des écailles de l'aile, mais sensiblement plus grande et plus profonde. Postécusson très-transverse, presque linéaire, couvert de soies argentées. Métathorax presque aussi haut que la largeur de sa base; tout-à-fait plan et sans que les bords des trois côtés externes, soient en aucune façon adoucis; son sommet un peu plus étroit que sa base; toute sa surface régulièrement chagrinée, supportant très-vaguement sur toute sa hauteur, 2—4 petites lignes obliques et déprimée, pouvant représenter un dessin régulier; sa tranche, verticale, ou légèrement oblique, comme plane, très-finement ruguense, traversée en son milieu par un sillon assez exign.

Abdomen ovalaire, de la longueur du thorax, composé de cinq segments. Le 1er un peu moins long que le 2^{me}, se rétrécissant insensiblement pour venir s'unir au thorax en un pétiole délié et aplati après avoir parcouru une ligne très-infléchie; ce premier segment ainsi que le 2^{me}, aussi poli qu'une glace; le 2^{me} assez plan; 3^{me} segment à peu-près la moitié moins haut que le 2^{me}, très-subtilement ponctué et couvert de soies argentées qui apparaissent et disparaissent selon que l'insecte est diversement incliné. 4^{me} segment fort petit, également avec des soies. Le 5^{me} à peine appréciable; l'anus rentré. 1er segment ventral peu visible; le 2^{me} au contraire, très-ample et très-bombé. Le dessous du prothorax, du mésothorax,

les trois côtés perpendiculaires du métathorax, et les coxes (celles-ci fortes) plus ou moins couverts de soies courtes et argentées.

Pattes grêles, assez allongées ; les fémurs droits, passablement dilatés des deux côtés en leur milieu ; ceux de la 1^er^ paire cependant, moins droits, soit un peu curvilignes au côté interne et d'autant plus convexes à celui qui lui est opposé. Tibias simples, soit sans épines. Tarses ciliés, sensiblement plus longs que les tibias, surtout les quatre premiers : les crochets bifides. Les six pattes noires, les genoux, quelque peu les tibias et tous les tarses, d'un brun ferrugineux plus ou moins foncé.

Ailes en grande partie transparentes, relativement courtes. Radiale ovale, très-rapprochée du bout de l'aile ; son extrémité la plus interne aboutissant au milieu du stigma ; l'autre extrémité émettant de son sommet un très-petit rudiment de nervure (inférieur à un millimètre). Deux cubitales fermées. La plus interne, très-grande, en carré long ; le stigma de l'aile placé sur l'alignement du milieu de cette cellule ; la nervure le plus près de la racine de l'aile et qui la ferme de ce côté de moitié moins haute que celle qui lui est opposée ; la plus externe des deux cellules cubitales, ayant la forme d'un trapèze médiocrement régulier ; son plus petit côté, limité par la nervure de la radiale dont il occupe la partie moyenne ; sa nervure externe un peu curviligne ; celle de la base dépassant la cellule en se dirigeant vers le bout de l'aile. Deux cellules discoïdales : la plus interne en trapèze allongé assez obliquement placé, son plus petit côté étant le plus voisin du bout de l'aile. La plus externe beaucoup plus grande que la précedente ; la nervure qui la ferme antérieurement se soudant à la 1^er^ cubitale, en un point assez rapproché de la 2^me^ cubitale, cette 1^er^ discoïdale fermée postérieurement par une nervure dessinant un angle assez ouvert et dont les côtés sont de même longueur : la partie saillante de cet angle projetée dans la direction de la racine de l'aile ; la nervure basaire (comme chez, la 1^er^ cubitale) débordant la cellule, mais en s'avançant un peu obliquement de haut en bas vers le bout de l'aile. La radiale et la 1^er^ cubitale, en totalité, la première moitié de la 2^me^ cubitale et de la première discoïdale, assez enfumées.

Male. Assez semblable à la ♀. Mais les antennes ayant treize articles et l'abdomen six segments, (le dernier de ceux-ci il est vrai

à peine appréciable); les mandibules, brunâtres et non jaunâtres; le prothorax un peu plus court, et un peu plus obtus à son sommet. Enfin, si mes sujets ne sont pas usés, le 3me et le 4me segment de l'abdomen n'auraient pas de soies argentées.

Dans notre contrée où les terres sont généralement très-morcelées, surtout dans les districts peu éloignés des villes, chaque propriétaire est assez porté à limiter son clos par une haie vive percée d'un sorte de porte composée de lattes à jour, et fixée à deux montants de chêne écarris. Il faut que ces montants offrent des conditions très-recherchées de cet insecte, car je ne l'ai jamais pris autre part. J'ai aussi remarqué que plus le bois est vieux et gercé, plus les chances de l'y rencontrer augmentent. C'est dans les mois de Juillet, Août, que l'on doit de préférence lui donner la chasse.

Lepeletier Hist. Nat. des Hym. T. 3 p. 327. dit que le *Dolichurus corniculus*, est l'un des parasites des Pompilites et peut-être des Sphégides, ce qui est certain, c'est que fréquement les *Dolichurus* et les *Ampulex* se rencontrent mélangés.

Gautier des Cottes.

Monographie du genre Calathus.

DÉDICACE

à Monsieur Chevrolat, Doyen des entomologistes français.

Monsieur Mon cher Maitre,

Je me permets de vous dédier cette simple monographie. Puisse ce travail vous être agréable et vous rappeler une jeunesse que vous avez si bien remplie!

Que les jeunes entomologistes qui vous succèderont en fassent autant que vous en science, en honneur; et, surtout, qu'ils tâchent de vous égaler dans cette patiente bonté qui fut toujours votre privilège!

Votre très respectueux et dévoué ami
C. Gautier des Cottes,

Batignolles-Paris 1 Janvier 1867.

VI^me^ RECUEIL.

Monographie du genre Calathus(1) carabides de la tribu des Anchomenides.

(Espèces européennes et méditerranéennes.)

Bonelli, obs. ent. 1, tabl. a. genr. — Dej. sp. Col. 111. 62. — Lacordaire, genera coléop. 1. page 342, carabides, tribu XXXV, anchoménides. — Fairmaire et Laboullène, faun. Franc., p. 70. Feronii 6^e^ tribu. — Jacq. Duval, Gen. des Coleop. d'Europ. page 26, 1^er^ groupe secondaire des féronites (anchomenites). — Schaum, Carab. und cicind. p. 387. — Redtenbacher, Faun. austr. p. 30 etc. etc.

HISTORIQUE.

Les Calathes sont des *Carabides* de la tribu des *anchoménides.* Ce qui les distingue surtout des *féronides,* c'est d'abord, la *gracilité* de leurs pattes et ensuite la *pectination très prononcée* des crochets de leurs tarses. Leurs mœurs sont très peu connues et leurs larves peu étudiées. Jusqu'à présent je ne sache pas qu'il y ait eu d'autre description que celle du *Calathus cistiloïdes* Illiger (2).

Ils sont très agiles à la course et se plaisent généralement dans les lieux secs; on les trouve sous les pierres, les mousses, au pied des arbres, sous les feuilles mortes etc.

Ils ne volent jamais et peuvent être considérés comme *aptères ;* bien que quelques espèces présentent quelquefois des rudimens d'ailes et même des ailes membraneuses. Mais ce caractére n'est pas constant, puisque dans la même espèce l'on trouve des individus *ailés* et d'autres *aptères*(3).

Je considére donc *tous les calathes* comme *aptères ;* et si je parle d'ailes dans leurs descriptions, il ne faudra considérer ce caractére que comme superficiel.

Les calathes vivent en société nombreuse; ils exhalent une odeur très prononcé quand on les saisit et repandent un liquide, généralement noirâtre, quand on les pique. Les uns ont les tégumens des élytres *très forts, très durs ;* d'autres les ont au contraire *d'une fra-*

---

(1) Etymol. *κάλαθος,* corbeille.

(2) Bertoloni. nov. comment. Acad. scient. Bonon. 111, p. 195.

(3) Rambur, Faun. And. pages 81 et 82 (en renvoi),

gilité telle, qu'ils se brisent, comme du verre, dés l'instant où l'épingle doit traverser l'élytre.

Ces insectes sont de taille moyenne ou petite, noirs ou brunâtres, à l'exception du prothorax qui est parfois d'un rouge sanguin et ayent assez souvent un reflet soyeux en dessus.

Ils se rencontrent dans les montagnes, dans les plaines, dans les îles et le continent méditerranéens. Les individus, qui habitent les montagnes ont en général les crochets de leurs tarses plus pectinés que les autres.

Observation. Cette monographie ne traitera que des espèces européennes et mediterranéennes; et, encore, je ferai remarquer qu'il me sera bien difficile de donner les descriptions *exactes* de quelques espèces du *species de Déjan* ainsi que du *Caucase*; — attendu qu'elles font partie de la collection de M. le baron de Chaudoir, et que ce naturaliste ne m'a pas permis de prendre, en *communication chez moi*, les espéces que je n'ai pas pu observer en nature et qui me manquaient.

Je reclame donc ici, et d'avance, l'indulgence des entomologistes!

Caractères du genre Calathus (Bonelli).

Corps plus ou moins oblong; généralement peu convexe *(sauf dans le premier groupe)*; presque toujours aptère. Labre transversal, entier.

Palpes maxillaires externes à dernier article assez allongé, subcylindrique, tronqué *toujours* au sommet. — Menton grand, profondément échancré, muni d'une forte dent médiocre bifide. — Languette un peu retréci dans son milieu, arrondie ou légérement tronquée en avant, libre au sommet; ses paraglosses la dépassant à peine. — Palpes labiaux à dernier article allongé, subcylindrique, également tronqué au sommet comme chez les maxillaires. — Tête ovale, légérement retrécie en arriére; yeux peu saillants; mandibules peu arquées, aigues. — Antennes filiformes, leurs trois premiers articles glabres — premier gros, cylindrique, second court, troisième un peu plus long que les suivants ou parfois leur étant subégal. — Prothorax tropézoïdal ou carré, le plus souvent retréci en avant, alors de la largeur des élytres à sa bâse, tantôt arrondi sur les côtés et un peu retréci à sa bâse. — Elytres ovales ou oblongues, non sinuées à leur

extrémité. Pattes grêles, longues; jambes épineuses; tarses glabres en dessus; les quatre postérieurs sillonnés au côté externe, les trois premiers articles des mâles fortement dilatés, triangulaires ou cordiformes, *non pas subégaux comme le disent les auteurs;* car le premier est *toujours plus allongé* que les deux suivants. — Crochets des tarses pectinés très fortement distants, aiguis à leur extrémité.

Observation. 1° Je ne donnerai pas d'avance, comme je l'ai fait dans ma monographie du genre Procrustes l'énumeration de tous les Calathus que je décrirai dans cette monographie, parceque, négligeant les espèces exotiques, je ne puis préciser exactement celles des divers auteurs ou nouvelles qui rentreront dans ce travail et ce n'est qu'à la fin que j'en donnerai un catalogue.

2° Le groupement que je fais n'est *point sérieux*, mais tout à fait *artificiel*, comme je l'ai dit déjà dans mon travail préparatoire des Mittheilungen. Un groupement sérieux est impossible et je recommencerais constamment mon travail de la veille si je n'avais la ferme volonté d'an terminer !

Je groupe donc toutes les espèces ou variétés du genre Calathus de la manière suivante :

PREMIÈRE DIVISION.

1er Groupe. Corps épais, corselet coupé carrément ou très légèrement arqué à la bâse; bâse et côtés très fortement ponctués.

Ce groupe renferme les espèces suivantes :

1. Calathus giganteus Dejean sp.
2. » ♀ ovalis Dejean sp.
   ♂ octoseriatus (Chaudoir) (mascul. ineditus).

Description des espèces contenues dans ce groupe.

1. C. Giganteus.

Dejean, spec. tom. III, page 64.

Ovalis, nigro-nitidus, crassus, antice posticeque attenuatus. Prothorace trapezoïdali, antice attenuato; ad basin recto, lateribusque rugulositer punctatis; utrinque uniimpresso cum angulis posticis rectis. Elytris ovalibus punctato-striatis; interstiis elevatis; interstio primo 3 vel 5 punctis impressis

ad apicem; interstio tertio tantum 1 vel 2 punctis in medio. Elytris in limbo, antennis pedibusque brunneo-rufis. (♂ ♀).

Habitat in insula Corcyrisca.

Long. 14 à 15 millm.

Le ♂ et la ♀ sont avales, noir-brillants; le corps plus ou moins épais, atténué à l'avant et à l'arrière. — Le prothorax est trapézoïdal attenué à l'avant; coupé carrément à la bâse, qui est, ainsi que ses côtés, très fortement et ruguleusement ponctués, avec une simple impression de chaque côté — et ses angles postérieurs droits ou bien peu émoussés. Les élytres sont avales, atténuées à leur extrémité; avec des stries ponctuées; les intervalles élevés; le premier présentant vers l'extrémité, trois ou cinq points; le second quelquefois avec un ou deux points vers son milieu. Les élytres sont marginées en dessous d'un brun rougeâtre, les antennes et les pieds sont également de cette couleur.

Cet insecte a été recolté dans les ils Joniennes (Corfou). Il fait partie ♂ et ♀ de la collection Reiche; ♀ de la collection Chevrolat. La mienne ne possède également que ce dernier sexe.

Cette espèce occupe le No 1er de mon travail préparatoire.

2. ♀ **C. ovalis**. Dej. sp. V. 708.

♂ C. octoseriatus (Chaudoir) Gaut. des Cottes. int. à la monog. du Calat. Mittheilungen 1866.

♀, Ovalis, nigro-opaca, crassa; antice rotundata, postice attenuata.

♂. Ovalis, nigro-nitidus, leviter subconvexus

Prothorace trapezoidali, antice rotundato, cum lateribus obliquiis, punctatis; in basi biimpresso, punctato. Elytris ovalibus, striato-punctatis; interstiis leviter elevatis; cum punctis impressis in primo-tertio-quinto interstiis, non in numero regulatis. Antennis (articulo primo brunneo) pedibusque nigro-piceis,

Habitat in Peloponeso. Long. ♀ 16 mill.

♂ 13 à 14 mill.

♀; ovale, d'un noir peu brillant, corps épais.

♂; ovale, noir brillant, moins convexe, plus déprimé que la ♀.

Corselet ♀, largement arrondi à l'avant, avec les côtes obliquant au fur et à mesure de cet arrondissement; ♂, avec ces caractères moins prononcés; il a la bâse coupée presque carrément,

avec deux impressions très peu visibles dans la ♀, beaucoup plus dans le ♂; elle est très largement ponctuée ainsi que les bords latéraux, avec les angles postérieurs droits un peu mousses.

Elytres ovales, atténuées vers leur extrémité; elles sont striées fortement ponctuées, avec les intervalles élevés peu convexes; les première-troisième- et cinquième intervalles présentant quelques gros points très pronocés mais irréguliers par leur nombre.

Le dessous du corps est noir; les antennes (sauf le premier article qui est brun assez clair) et les pattes d'un brun de poix assez foncé.

Diffère du *C. Giganteus* Dejean, *qui n'a connu que la* ♀: Par la *lourdeur du corps;* par le corselet bien *plus large à l'avant*, avec la ponctuation de sa bâse *bien plus soutenue.* – Par les élytres dont les intervalles sont *moins convexes;* par les points enfoncés sur les *1 — 3 et 5es interralles, bien que d'un nombre irrégulier, sont toujours constants.*

Par le ♂ *moins convexe, moins épais,* brillant au moins autant que le ♂ du C. Giganteus; mais avec un corselet toujours plus *élargi* et *plus arrondi* à l'avant, comme dans sa ♀. Par les intervalles des stries des élytres présentant toujours de gros points disposés de même que dans la ♀.

2 ♂, 1 ♀, collection Reiche. J'ai vu la ♀, qui a servi à la description du comte Dejean, dans la collection de M. le baron de Chaudoir; elle est semblable à la mienne sous tous les rapports.

Cet insecte habite le Péloponèse; les ♂ que possède Mr. Reiche ont été rapportés et récoltés, dans ce pays, par Mr. de Saulcy.

Observation. Après bien des recherches, il vient de m'arriver de nouveaux types ♂ et ♀ de cette espèce, ainsi que du *C. Giganteus —;* et je trouve tous les passages entre ces deux espèces! tant par le *corselet* que par la *grosseur du corps* des ♀, *l'arrondissement* du corselet à l'avant, *les intervalles* des Elytres etc. etc,

Faut-il la conserver? Je ne le crois pas. Et, dans ce cas, je ferai comme l'illustre Mr. Schaum qui a eu bien raison de réunir le *C. glabricollis* (Dej.) au *C. gallicus* (Fair., Lab.). Cette espèce va faire suite à cette description, dans un nouveau groupe.

(Nota.) Ce Calathus occupe le Nro 2 dans mon travail préparatoire.

2me Groupe. Corps déprimé, corselet plat, coupé carrément ou très légèrement arqué à la bâse qui est légèrement punctué.

Ce groupe ne renferme qu'une espèce dont suit la description.

1. C. Glabricollis.

Dejean, sp. t. 111, p. 68, 4. Icon. 11. pl. 110, f. 5.

Schaum, Cicind. und Carabic., 1860. P. 392.

Calathus gallicus; Fairm. et Laboull. Faun. Franc. 71. 3.

Calathus glabricollis Küster. Käf. Eur. X. 25.

Var.: Pedibus rufis. Dejean et Schaum.

Ovalis, niger, nitidus. Prothorace latiusculo, antice attenuato, postice cum angulis rectis, leviter angustato in lateribus; in basi truncato cum punctis levissimis (in glabricolli) impressioribus (in gallico). Elytris ovalibus, striatis-, stria tertia punctis remotis impressa. Pedibus vel piceis, vel rufis.

Habitat in Europa.

Long. 12 à 14 millim.

Ovale, noir-brillant ♂, plus terne ♀. Corselet brillant tout à fait trapézoïdal, plat dans sa généralité, excepté les côtés qui sont légèrement relevés; large à sa bâse qui est tronquée car ément dans le ♂ quelquefois un peu arquée dans la ♀; les angles postérieurs sont droits avec une impression de chaque côté; toute la bâse ponctuée, plus fortement dans les impressions; cette ponctuation est d'autant plus accentuée qu'elle se rapporte à des individus septentrionaux (Calathus gallicus). Les élytres sont ovales, striées, avec des points enfoncés au nombre de 3 à 6 sur la troisième strie, quelquefois quelques-uns sur la 4e et 7e. Les antennes (sauf le premier article qui est brun quelquefois brun-clair) et les pieds sont couleur de poix ou noirs.

Variété à pieds rouges. Dej. Schaum. (pedibus rufis.)

Ce calathus habite l'Istrie, la Dalmatie, la haute et basse Autriche, une partie de l'Allemagne du nord, l'Espagne, la France; surtout les environs de Paris. J'en ai des exemplaires de l'Escorial, de Fontainebleau, de Conflans, de Bondy etc.

La variété à pattes rouges de Dejan, se trouve dans la collection de mon ami de Vuillefroy qui me l'a communiquée, avec une grande obligeance, les autres exemplaires de l'auteur du species sont

à pattes de couleur plus ou moins foncée à peu près comme dans ceux de Paris.

Observation. J'ai déjà dit dans mon travail préparatoire, que la majeure partie des Calathus de ma première division ont tantôt des pattes brunes ou noires, ou d'un rouge foncé, ou d'un rouge clair. Il occupe les Nos. 16 et 17 dans mon travail préparatoire.

3me Groupe. Corps court, ovale; corselet coupé carrément ou légèrement arqué à la bâse qui est très légèrement ponctuée sauf dans une espèce; cotés du corselet plus ou moins relevés.

Ce groupe renferme deux espèces :

1. C. brevis, Gaut. des Cottes.
2. C. alternans. Faldermann.

Description des especes contenues dans ce groupe.

1. C. Brevis.

Gautier des Cottes. Mittheilungen, p. 112. 1866,

Ovalis brevissimus, niger, nitidus. Prothorace nitido curto latoque : leviter punctato biimpressoque in basi; angulis posticis rectis, acutis. Elytris ovalibus, curtis, striatis; in 3, 5 striis cum punctis impressis. Pedibus antennisque piceis. Habitat in gallicia hispaniæ et in Lusitania. A dominis Rambur et N. Deyrolle in numero lecti in tempore acto.

Long. 10 mill.

Il est de la taille du *Luctuosus* Dej. (*minutus* G. des Cottes) et de la même forme; il a la bâse du corselet non échancrée, mais droite; les deux impressions sont légères et peu ponctuées les points plus légers; les angles postérieurs sont droits presque pointus. Les élytres sont encore plus ovales, plus larges, plus courtes, et les series de points sont disposées différemment: elles n'existent que dans les 3me et 5me stries: et, à l'inverse de ses congénères, c'est la première de ces stries qui présente la série de points les plus nombreux.

J'ai eu, dans le temps, cet insecte de feu Achille Deyrolle, mon regretté collègue ; il me l'avait donné sous le nom que je lui ai conservé et qu'il porte dans la collection Reiche; la collection Chevrolat avait des exemplaires sous le nom de *C. luctuosus* (Ramb.) lequel est un tout autre insecte (mon *minutus)* J'en possède deux exemplaires ♂ ♀.

2. C. Alternans.

Faldermann; Faun. transc. 1, p. 46.

Gaut. des Cottes; Mittheilungen p. 182 1867. Travail préparatoire pour la monographie; (V^e^ recueil 1867.)

Niger, opacus, curto-parallelus. Prothorace quadrato; Elytrorum latitudine; in lateribus reflexo; angulis posticis rectis; utrinque impresso, levissime punctato in impressis. Elytris parallelis, ad apicem rotundatis; striatis cum 2 vel 3 punctis in stria tertia. Antennis pedibusque nigro-piceis.

Habitat in caucaso. (ex museo Reichei.)

Long. 8 à 10 mill.

Noir-opaque, très peu brillant, court parallèle. Corselet carré, de la largeur des élytres, arrondi seulement tout-à-fait à l'avant; avec les angles postérieurs droits, acuminés, avec une seule impression creuse, obliquant extérieurement, légèrement ponctuée; à côtés relevés sur les bords latéraux. Elytres parallèles, arrondies vers leur extrémité, striées; deux ou trois points sur la troisième strie. Les antennes et les pieds entièrement d'un brun de poix très foncé.

Il habite le Caucase et le type de ma description appartient à la collection de Mr. Reiche.

Observation. Ce magnifique calathus a tout-à-fait le faciés d'un petit *abax;* il est remarquable par sa taille courte et large. Ces deux calathus occupent les Nrs. 15 et 7 bis de mon travail servant d'introduction à la présente monographie.

4^me^ Groupe. Corps ovalaire, plus ou moins allongé, plus ou moins convexe *(généralement peu).* Corselet toujours plus ou moins échancré à sa bâse qui est presque toujours à peu près de la largeur des élytres.

Ce groupe renferme les espèces suivantes:

1. C. Græcus. Dejean.
2. C. Distinguendus. Chaudoir.
3. C. Syriacus. Gaut. des Cottes.
4. C. Latus. Linné.
5. C. Intermedius. Gaut. des Cottes.
6. C. Punctipennis. Germar.
7. C. Algiricus. Gaut. des Cottes.

8. C. Numidicus. Gaut. des Cottes.

9. C. Luctuosus. Dejean.

Syn. *minutus.* Gaut. des Cottes.

Descriptions des espèces contenues dans ce groupe.

1. C. Græcus.

Dejean sp. V, p. 708. Nr. 21.

Niger, oblongo-ovalis. Prothorace quadrato, antice leviter sub angustato, postice punctato leviter biimpresso cum angulis obtusis. Elytris sub parallelis, striato-punctatis, interstiis tertio quintoque punctis remotis impressis. Antennis (articulo primo, palpisque ad apicem rufis) pedibusque piceis. Habitat in Moreâ.

Long. 12 à 14 mill.

Type: Noir, oblong-ovalaire. Prothorax carré, un peu retréci en avant; punctué à sa bâse qui a deux légères impressions de chaque côté, avec les angles posterieurs presque droits mais très émoussés. Les elytres sont presque parallèles s'arrondissant ovalairement à leur extrémité; les troisième et cinquième intervalles avec des points enfoncés d'un nombre irrégulier par chaque individu. Le premier article des antennes et l'extrémité du dernier article des palpes d'un rouge assez clair; les autres articles de ces mêmes organes et les pieds, d'un brun de poix.

Cet insecte habite l'Archipel. (Dominus de Soulcy.)

Var. à corselet plus retrécie à l'avant, bâse un peu moins large que les Elytres, avec les deux impressions plus marquées; Elytres un peu plus ovalaires etc. Albanie, Asie mineure etc. (Dom. Saunders.)

J'ai, et ai vu tous ces types dans les collections Reiche et Chevrolat.

Cet insecte occupe le Nr. 3. de mon introduction à ma monographie.

2. C. Distinguendus.

Chaudoir; In. du, cauc. p. 124.

Cet insecte que je n'ai jamais vu, fait partie de la collection de Mr. le baron de Chaudoir. Je ne suis pas certain de la place qu'il doit occuper; et, si je le place ici, c'est à cause de l'indication de divers catalogues.

N'ayant pas eu l'avantage d'avoir en communication ce Calathus par Mr. de Chaudoir, je le porterai dans mes species invisæ.

Il habite le Caucase (auct. citato.)

Cet insecte occupe le Nr. 5 de mon travail préparatoir.

3. C. Syriacus. (Reiche.) nov. sp.

Gaut. des Cottes. Travail prép. serv. d'int. à la monog. du genre in Mittheilungen 1866.

♂ ovalis, elongatus, nitidus; ♀ plana.

Prothorace subquadrato, polulum elongato, parallelo in lateribus; angulis anticis rotundatis, posticis obtusis; utrinque uniimpresso ad basin, cum punctis levibus. ♂, Elytrorum interstitiis quatnor primis elevatis, in ♀ planis. In utroque sexu striis 3—5 impresso-punctatis. Antennis pedibusque testaceo-brunneis. Habitat in Syriâ.

Long. 10 à 11½ mill.

Le ♂ est d'un noir très brillant, la ♀ à élytres plus ternes. Avec une seule impression à la bâse du corselet, allongée, très ponctuée. Les élytres sont à stries légèrement ponctuées, avec les quatre premiers intervalles convexes et tous les autres plans; chez le ♂, les 3me et 5me avec des points nombreux, enfoncés; Les ♀ ont les intervalles des stries plans et les 3me et 5me sont plus légèrement ponctués. Les pattes et les antennes sont d'un brun assez clair.

Cet insecte diffère du *Græcus:*

1° par sa petite taille.

2° par sa forme plus allongée.

3° par le corselet plus étroit, plus allongé; et dont la bâse n'est, pour ainsi dire, ponctuée que dans la strie qui est plus longue et moins large; et très obsolètement sur le bord.

4° Par les intervalles des stries des Elytres qui sont chez les ♂ de cette espèce, plus convexes dans les quatre premiers que dans ceux correspondants du *Græcus.*

Il diffère du *punctipennis*, Germar.

1° par sa taille plus petite.

2° par sa taille moins courte.

3° par son corselet plus rentrant sur les côtés; à une seule impression, plus finement ponctuée; à angles postérieurs plus émoussés,

moins droits avec leur ponctuation plus fine. Les élytres dans les intervalles des stries, seraient presque semblables pour leur convexité.

Mes exemplaires ♂ ♀ proviennent de Syrie.

Observation. Cet insecte, que je possède depuis 7 ou 8 ans, m'avait été donné par mon ami, Mr. Chevrolat; M. Reiche lui avait imposé le nom de Syriacus que je lui ai conservé. J'ai su depuis, que dans lu collection de Mr. le baron de Chaudoir il porte le nom d'Orientalis. (1)

Cet insecte occupe le Nr. 6 dans mon travail préporatoire, où il se trouve décrit par la première fois, dans les Mittheilungen.

4. C. Latus.

Linné; faun. suec; 2276 (carabus).

Panzer; carabus cisteloides. Fauna germ. 11. 12.

Illiger; carabus cisteloïdes. Kæfer, preus. 1, p. 163, Nr. 27.

Schönheer; syn. insec. 1, p. 195. Nr. 159.

Duftschmid; 11. p. 122. Nr. 153.

Gyllenhall; harpalus cisteloïdes, 11. p. 125. Nr. 37 et IV, p. 441. Nr. 37.

Sahlberg; dissert., int., ins., fennica. p. 239. Nr. 38.

Olivier; carabus flavipes; 111. 35, p. 76. Nr. 100. T. 8, fig. 86.

Sturm; calat. frigidus. V, p. 107. Nr. 1, T. 121.

Geoffroy; le bupreste noir à pattes brunes; 1. p. 161. Nr. 39.

---

(1) Apres cette description; je reçois 4 types de l'orientalis (inédit.).

Descriptio.

Niger, oblongo-ovalis, sat nitidus. Prothorace quadrato, rufo-marginatus in lateribus; similis pro alteris caracteribus varietati græci. Habitat in Caucaso.

Long. 12 à 14 mill.

Absolument semblable à mon *C. syriacus* et encore plus à ma Var.: du *græcus;* sauf les côtés du corselet marginés de rougeâtre. Variété existant ♂ ♀ dans ma collection; donné au nombre de qnatre exemplaires par M. Javet et provenant du Mont Tausus. J'ai vu également quelques exemplaires de ce Calathe provenant de Constantinople.

Var.: A. C. frigidus, Dej. cat., p. 11. Sturm p. 107. V. 121.
Fabricius; carabus frigidus? syst. El. I, p. 189. Nr. 103.
Ziegler; C. nitens.
Germar; var. B; C. planipennis. Coleop. sp. nov., p. 14, Nr. 22.
Dejean; cisteloïdes; sp. 111. p. 65. Et. frigidus, cat. (auct. citato) p. 11. Var. (pedibus nigris.)
Rechtenbach; calathus cisteloïdes. Faun. aust. Ed. 11. 32.
Fair et Laboullène; Cal. Latus; Faun. franc. 1. p. 70.
Schaum; C. cisteloïdes. Cicindeliden und carabicen; pag. 390. Berlin 1860.

Apterus, (Dej. sp. 111. p. 81.) vel. alatus (Rambur. Faun. and. p. 81.) Nigro-piceus, sat nitidus. Thorace quadrato, antice angustoto, postice versus angulos punctato; angulis posticis vel rectis vel obtusis. Elytris subparallelis, nigris vel fusco-subvirescentibus(1); subtiliter striato punctatis, interstiis tertio quintoque punctis remotis impressis. Antennarum articulo primo rufo. Pedibus rufis, vel piceis.

Habitat in Europâ, Algiriâ Natoliaque.

Long. 11 à 12 mill.

C'est l'espèce la plus commune; elle est aptère ou ailée; noire, quelquefois un peu brillante, ou d'un brun noire un peu verdâtre. Le thorax est carré, plus long que large, un peu retréci à l'avant: la bâse est ponctuée dans les impressions ainsi que dans les angles postérieurs qui sont, tantôt presque droits ou droits émoussés. Les élytres sont noires ou d'un noir brun-verdâtre; plus ou moins ponctuées-striées; les troisième et cinquième intervalles avec des points enfoncés d'un nombre toujours irrégulier dans chaque individu. Les antennes ont le premier article rouge. Les pattes sont tantôt rouges, tantôt couleur de poix; c'est alors le *C. frigidus* (Sturm, Dejean.)

Il habite l'Europe, l'Algérie, la Natolie etc.

Il porte le Nr. 8 dans mon travail préparatoire publié dans les Mittheilungen 1866, où l'on trouvera d'autres détails.

---

(1) Les types des environs de Grenade (hispania) ont les élytres d'un brun un peu verdâtre, et l'on remarque quelquefois cette couleur dans des types de l'Europe occidentale. (Pour les premiers types roy. Rambur p. 81, et en renvoie.)

5. C. Intermedius.

Gaut. des Cottes; Mittheil. p. 110. Nr. 2. 2e Récueil 1866.

Ovalis, nigro-opacus; in thorace nitidus; antennis (articulo primo testaceo) pedibusque rufo-piceis. Thorace subquadrato, antice reticulato, ad basin emarginato, angulis posticis rectis, leviter obtusis; utrinque biimpresso, impressis primis punctatis, secundis levissime punctatis. Elytris ovalibus, curtis, striatis subtiliter punctatis; striis, 2. 3. 5 seriebus punctorum impressiorum. Habitat in Escorialensi hispaniæ borealis. A. Dom. Chevrolat lectus.

Long 11 à 11½ mill.

Ce calathus est intermédiaire, comme son nom l'indique, entre le *Latus* (Linné) *cisteloïdes* (Illiger) et le *punctipennis* (Germar.) Il diffère du premier par sa forme beaucoup plus courte, moins parallèle, plus ovale. Par la couleur des antennes et des pieds qui sont d'un brun de poix; par la ponctuation des impressions du corselet qui est plus forte et plus serrée; et enfin par les élytres plus courtes, plus ovalaires, présentant une serie de ponts enfoncées sur les deuxième, troisième et cinquième stries.

Il diffère du deuxième par sa couleur un plus mâte, moins brillante, par la taille moindre, plus courte; par les angles postérieurs du corselet qui sont réellement droits à peine émoussés, par son retrècissement plus prononcé à l'avant, par sa bâse bien moins fortement ponctuée, ne présentant que quelques points lâchement distribués dans la deuxième impression et sur les côtés qui sont presque glabres. Par les élytres dont les stries des ♂ et des ♀ sont complètement déprimées et enfin par les points enfoncés des 2me—3me et 5me stries qui sont bien plus légers.

Cet insecte a été récolté à l'Escorial par M. M. Chevrolat et Bellier de la Chavignerie.

Il occupe le Nr. 9 dans mon travail préparatoire.

6. C. Punctipennis.

Germar. spec. Insec. 13. 21.

Küster. Käf. Eur. X. 24.

Fair et Laboul. Faun. Fr. 70. 1.

Dejean. C. Latus; sp. 111. 64. 2.

Curtis. C. Latus; Brit. ent. IV, pl. 184.

Schaum. Cisteloïdes. Var.? Carab. P. 890.(1)

Niger, nitidus. Antennis (art° 1° testaceo) pedibusque ferrugineis, vel rufis, vel nigro-piceis. Prothorace antrorsum sub angustato, postice in lateribusque punctato, basi media emarginata; angulis posticis non rectis, sed rotundato-obtusis (generaliter). Elytris ovalibus punctato-striatis; interstiis ♂ elevatis ♀ deplanatis; striis 3, 5-punctis impressis.

Habitat, in Gall. merid., in Hispania, in Sicilia, in Algiria etc.

Long 12 à 16 millm.

Noir brillant ♂, plus terne ♀. Les antennes à premier article rougeâtre, les autres d'un brun de poix. Thorax retréci à l'avant, s'arrondissant parallèlement à partir de son milieu jusqu'aux angles postérieurs — qui sont ponctués ainsi que les côtés — arrondis ou obtus, avec une impression comme dans tous ses congénères du 4^{me} groupe de cette division; sa base est fortement échancrée. Les Elytres sont ovales, ponctuées, striées; les intervalles des stries sont élevées dans des types du midi, comme dans le *giganteus* Dej., dans d'autres, ils ressemblent à ceux du *latus* Linné. Les ♀ ont ces intervalles plus déprimés. Les 3^{me} 5^{me} stries avec des points enfoncés d'un nombre irrégulier; dans certains exemplaires la 4^{me} strie présente quelquefois des points semblables; mais ils sont disséminés très largement et d'un nombre infinement réduit. Les pattes sont d'un brun de poix généralement.

Ce calathus habite la France du centre et du midi, l'Espagne, la Sicile. l'Algerie etc.

Var. A. Pieds rouges, base du corselet très fortement et largement ponctuée. (Madrid-escorial, Valladolid). Ma collection et celle de M. Reiche.

Var. B. Grande taille, base du corselet plus finement ponctuée avec ses angles postérieurs très arrondis. Forme ovalaire très prononcée, couleur toujou s plus mâte. *Testudinarius* (de Chaudoir). (Sicile et Algérie.) Ma collection.

Var. C. Grande taille, très luisant ♂; base du corselet peu

(1) Je donnerai, en observation, à la fin de la description de cett espèce, l'opinion de Mr. Schaum sur sa validité.

échancrée, très rugueusement ponctuée ainsi que sur ses côtés. (Escorial). Ma collection (c'est absolument un Giganteus).

Cette dernière et magnifique variété qui existe dans ma collection à un seul exemplaire, me donne le droit de citer in extenso l'opinion de Mr. Schaum, qui se trouve, en renvoi, à la page 890 de ses carabicen après la description du Calathus Cisteloïdes.

Mr. Schaum dit à la page citée de son travail: »Qu'auprès du »C. *Cisteloïdes* (Panzer nec Illiger), les espèces suivantes en sont »très voisines si ce n'est des variétés. Ces espèces sont en suivant »le même ordre du (auct. citato): 1° *Calathus punctipennis* Germar. »2° *Cal. græcus* Dej. 3° *C. ovalis* Dej. 4° *C. giganteus* Dej. 5° enfin »*C. luctuosus* Dej.«

J'avoue que certains petits exemplaires ♂ (8-seriatus) du C. *Ovalis* ne sont que des mâles de petite taille du giganteus; que ce dernier ressemble beaucoup à ma variété C. du punctipennis qui fait le sujet de la présente description. Quant au *luctuosus* Dej. je dois supposer que mon célèbre et illustre maître Mr. Schaum, n'a jamais vu cette espèce réelle; et je regrette beaucoup d'être en désaccord avec lui sur ce seul point. Pour le reste de la note précitée, je penche grandement vers son approbation.

Cette espèce occupe le Nr. 11 de mon travail préparatoire dans les Mittheilungen.

7. C. Algiricus. (Reiche.)

Gaut. des Cottes. Mittheilungen; IV^me^ recueil. travail prép. serv. d'intr. à la monographie P. 8. 1866. Nr. 4.

Niger, sat nitidus, curto-ovalis. Antennis piceis; articulo 1° brunneo. Prothorace subquadrato, antice rotundato, in basi emarginato; utrinque biimpresso, in impressis obsolete-punctato; angulis posticis obtusis. Elytris ovalibus, striatis; striis 3–5, cum punctis levibus. Pedibus piceis. Habitat in Milianah Algiriæ. A. Dom. Strauch lectus (ex museo Reichei).

Long. 12 à 13½ mill.

Il diffère du *C. græcus* par sa forme plus courte; par son corselet plus carré, plus court; par sa bâse plus obsolètement ponctuée et dont le milieu est presque lisse. Enfin par les élytres dont les 3^me^ et 5^me^ stries ne présentent que quelques très légers points; tan-

dis que dans le græcus ces points sont plus nombreux et plus marqués.

Il ressemble aussi à mon intermedius (Mittheilungen, 66. 110) par la forme générale; mais il est plus grand, le corselet est bien différent.

Observation. C'est avec beaucoup de peine que j'accepte cette espèce qui pourrait peut-être rentrer dans le *C. græcus?* J'en ai vu quelques exemplaires ♂ ♀ provenant de l'Algérie et fesant partie de la Collection Reiche et de la mienne. Mon type ♀ provenant de l'intérieur de l'Algérie.

Get insecte occupe le Nr. 4 dans mon travail préparatoire des Mittheilungen.

8. C. **Numidicus** (Reiche.)

Gaut. des Cottes. Mittheilungen; IV^me^ Recueil, travail prép. serv. d'introd. à la monographie P. 11, 1866. Nr. 12.

Ovalis, sat nitidus ♂ ♀. Prothorace brevi, angustiore elytris; reflexo in lateribus; angulis anticis acutis, posticis rotundatis; utrinque biimpresso ad basin, regulariter punctato in impressis. Elytris ovalibus, punctato striatis; 3—5 striis cum punctis impressis. Antennis (articulo primo testaceo) pedibusque brunneis.

Habitat in Algiria. Ex museo Reichei.

Long. 11 à 11½ mill.

Ovale, d'un noir un peu brillant le ♂ surtout. Le prothorax est court, un peu moins large que les élytres, relevé sur les côtés; ses angles antérieurs sont prononcés, aigus; les postérieurs arrondis avec deux impressions de chaque côté, l'interne grande, allongée, l'externe petite, toutes deux rugueusement ponctuées dans leur intérieur surtout, ainsi que toute la surface de la base.

Les élytres sont ovalaires, un peu convexes, avec des stries légèrement ponctuées, surtout chez la ♀, les intervalles des stries sont légèrement convexes chez le ♂, planes chez la ♀; les 3^me^ — 5^me^ intervalles, avec un serie de points enfoncés, plus prononcées dans le premier que dans le second. Les antennes (à l'exception du premier article qui est testacé) et les pattes sont brunes.

Observation. Il ressemble à mon *hispanicus* pour la forme, mais il est plus petit, moins brillant. Le corselet est court, tandis

qu'il est allongé dans *l'hispanicus;* les angles postérieurs sont arrondis et non droits; la bâse est pourvue d'une ponctuation plus soutênue, moins éparse. Les stries des élytres sont plus finement ponctuées et leurs intervalles moins larges. Enfin la couleur des antennes, à l'exception des premiers article, est toujours plus foncée.

Cet insecte occupe le Nr. 12 dans mon travail préparatoire d'introduction à la monographie.

9. C. Luctuosus.

Dejean. spec. 111. 69. 5.

Minutus, Gaut. des Cottes. Mittheil. 1866. 111. Nr. 3, 2me Recueil.

Niger, nitidus, oblongo-ovalis. Antennis piceis, articulo 1° semper testaceo. Prothorace trapezoïdali, in basi emarginato, leviter biimpresso; in impressis vage punctato, angulis posticis obtusis. Elytris ovalibres striatis; striis 2, 5, 6, cum punctis vage impressis. Pedibus piceo-rufis. Habitat in Galiciâ Hispaniæ in Lusitaniaque.

Long 10 mill.

Ce calathus est le plus petit, jusqu'à présent du 4me groupe de ma 1re division (à corselet émarginé à la bâse etc.)

Il vient après les *cisteloïdes* (Panzer, Illigerque), *punctipennis* (Germar), *intermedius* (Gaut. des Cottes), *græcus* (Dej.), *algiricus* (Gaut. des Cottes) et enfin après le *distinguendus* (Chaudoir) si toute fois ce dernier *Calathus* est un espèce?

Descriptio.

Essentiellement plus petit que toutes ces espèces, beaucoup plus ovalaire; les antennes sont d'un brun de poix, avec le premier article testacé. Le prothorax est trapézoidal, émarginé à la bâse: à angles postérieurs droits, mais fortement émoussés, presque arrondis; avec deux légères impressions à la bâse vaguement ponctuées, les points profonds surtout dans l'interne. Les élytres sont tout à fait ovales, presque comme dans le *C. brevis* (mihi); très visiblement striées, avec les 2. 5. 6. stries offrant quelques points enfoncés plus ou moins nombreux. Les pattes sont couleur de poix. Il habite la Galice (province d'Espagne) ainsi que le Portugal.

Ma collection possède une ♀ provenant de la première localité et rapportée, dans le temps, par M. Narcisse Deyrolle. J'ai vu un ♂,

fesant partie de la collection de Mr. de Vuillefroy, provenant de la collection Déjean et récolté (d'après Déjean) en Portugal.

Comme je l'ai dit plus haut, Mr. Schaum fait presque de cette espèce, une variété du *C. latus* (Linné) *cisteloïdes* (Panzer).

Cet insecte occupe les Nos 10 et 13 du travail preparatoire. p. 10 et 11.

5me GROUPE. Comme dans le 4me groupe; mais corselet toujours plus étroit que les élytres, plus long que large et à bâse moins échancrée.

Ce groupe renferme les espèces suivantes:

1. Calathus hispanicus. G. des Cottes.
   Syn. *lugens* Vuillefroy. (an. S. E. F. 1866.)
2. » bœticus, Rambur.
3. » marginicollis, Chaudoir.

Descriptions des espèces contenues dans ce groupe.

1. C. Hispanicus (Chevrolat.)

Gaut. des Cottes. Mitth. 3me Recueil 66. p. 12. Nr. 14.

Niger, nitidus, ovali-elongatus. Antennis (articulo 1° leviter testaceo) brunneis. Prothorace subquadrato leviter elongato, parallelo in lateribus; antice rotundato cum angulis acutis, posticis rectis; utrinque biimpresso, punctato in impressis; in basi leviter bisinuato. Elytris ovalibus, elongatis, striato-punctatis: tertia stria cum punctis impressis. Pedibus brunneis micantibus. Habitat in montibus Escorialensis.

Long. 12 à 15 mill.

Noir, brillant, allongé. Antennes à premier article d'un brun clair, les trois suivants foncés, les derniers d'une couleur plus claire. Corselet carré presque un peu plus long que large, avec les côtés arrondis à l'avant et se terminant par des angles aigus; les angles postérieurs droits mais un peu émoussés; de chaque côté à la bâse deux légères impressions, l'interne allongée parallèlement à la ligne médiane, l'externe obliquant en dehors, ponctuées; la ponctuation bornée dans leur intérieur et finissant juste aux bords latéraux; bâse légèrement bisinuée, lisse dans son milieu. Elytres ovalairement allongées, striées, ponctuées, avec les intervalles larges, légèrement convexes; sur le troisième seulement quelques points enfoncés. Pattes d'un brun foncé brillant.

Observation. Cet insecte est d'un vivacité extraordinaire, d'après Mr. Chevrolat qui l'a récolté dans les montagnes de l'Escorial de concert avec notre collègue, Mr. Bellier de la Chavignerie; je lui ai conservé le nom *d'hispanicus* imposé, par le premier de ces entomologistes, il y a de longues années; parceque ce savant l'avait comparé aux trois *luctuosus* (et non deux, comme je l'ai dit dans le travail préparatoire) de la collection du Comte Déjean, et qu'il avait vu qu'il était différent. (Assertion confirmée par Mr. de Chaudoir comme je l'ai dit an Nr. 13 du travail préparatoire). Renvoyé ensuite en Espagne, les entomologistes de Madrid l'ont sous ce nom et j'en ai un exemplaire *typique* de Mr. Perez-Arcas, que m'a donné Mr. Gougelet de Paris.

Cet insecte parait avoir été décrit par Mr. de Vuillefroy, après mon travail dans les Mittheilungen sous le nom de *lugens* ou *lucens*? Il occupe le Nr. 14 de mon travail préparatoire.

2. C. Bœticus.

Rambur. Faun. and. P. 79. Nr. 1.

Niger, nitidus, rotundato-ovalis. Prothorace elongato-quadrato; ad basin utrinque biimpresso, cum punctis levibus generaliter; angulis posticis rectis sed rotundatis. Elytris ovalibus, striatis; stria tertia punctis quatuor vel sex impressis. Antennis (in totis articulis) pedibusque nigro-piceis. Habitat in hispania meridionali (Grenada et in montibus sierræ Alkofar.)

A Domino de la Brûlerie lectus.

Long. 10 mill.

Très noir, très brillant, d'une forme très ovalaire. Le corselet est en carré un peu plus long que large (comme le dit Rambur entre parenthèse dans sa description), avec ses côtés presque parallèles; c'est à-dire presque d'égale largeur à l'avant et à l'arrière; il a à sa bâse deux impressions dont l'interne très allongée; cette bâse est légèrement ponctuée, plus fortement dans les impressions; et, de plus, il est presque coupé carrément; ses angles postérieurs sont droits et non obtus (comme le dit Rambur p. 80), mais arrondis à leur intersection. Les élytres sont très ovales, étroites à leur bâse et à leur extrémité qui se termine presque en pointe; elles sont striées; entre les deuzième et troisième stries 5 à 6 points, dont deux ou trois

sur celle-ci et trois ou quatre sur la seconde; mais ces points ne sont pas constants et peuvent disparaître presque entièrement. Les antennes et les pattes sont entièrement noires.

Cet insecte habite la province de Grenade en Espagne et occupe le Nr. 18 de mon travail indicatif dans les Mittheilungen.

3. C. Marginicollis.

Chaudoir. Ins. du Cauc. P. 123.

Niger, subopacus, ovalo-elongatus. Prothorace subquadrato, angustiore elytris. fusco-marginatus in lateribus; in basi recto, utrinque biimpresso, levissime punctato. Elytris ovalibus. Antennis pedibusque ferrugineis. Habitat in Caucaso. Ex museo Reichei.

Long. 10 à 10½ mill.

Il est d'un noir opaque, peu foncé. Le corselet est carré presque un peu plus long que large; moins large que les élytres, à bâse coupée carrément; lisse sur toute sa surface, avec deux impressions de chaque côté; l'externe très petite, l'interne très allongée, avec de très légers points dans les deux. Les angles antérieurs sont arrondis, les postérieurs droits. Les élytres sont ovalairement arrondies vers leur extrémité; striées sur toute leur surface, avec un ou deux points sur les 2^{me} et 3^{me} stries. Les antennes et les pattes sont d'un rouge ferrugineux.

Il habite le Caucase. Le type qui à servi à cette description fait partie de la riche collection de Mr. Reiche.

Cet insecte occupe le Nr. 7 de mon travail préparatoire où je l'ai décrit une première fois. (V^{me} recueil) page 181. 1867.

6^{me} GROUPE. Corselet presque de la largeur des élytres, pas plus long que large, plus ou moins arrondi sur les côtés.

Ce groupe renferme les espèces suivantes:

1. C. Angularis. Chevrolat.
   Syn. *uniseriatus* (Chaudoir) Vuillefroy.
2. Rotundatus. Jacq. du Val.
3. Bipunctatus. Gaut des Cottes.

Descriptions des espèces contenues dans ce groupe.

1. C. Angularis.

Chevrolat Rev. Zool. 66, 100. in Guérin. Nr. 33. *uniseriatus* (Chaudoir) de Vuillefroy? an. S. Ent. Fr. 1866.

Niger, nitidus, ovalis. Prothorace subquadrato in medio convexo, leviter angustiore elytris; antice levissime rotundato, ad basin emarginato cum angulis posticis obtusis; utrinque biimpresso cum punctis remotis in excavationibus. Elytris ovalibus; stria tertia cum 9 vel 10 punctis impressis. Antennis (articulo 1^er^ fusco) pedibusque nigris.

Observatio. Distinguendus præcedentibus Calath. pro angulis posticis prothoracis declivibus. Habit. in montibus Reinosæ. (hisp. merid.) a Domino Lethierry lectus; et ab alteris colligentibus — in tempore acto.

Long. 10 à 11 mill.

Il est noir, brillant, ovale. Le prothorax est carré un peu arrondi en avant; plus étroit que les élytres; convexe dans son milieu; la bâse est échancrée, avec les angles postérieurs obtus, émoussés; il a de chaque côté deux impressions en forme d'excavations peu profondes et assez ponctuées. Les élytres sont ovales, striées, avec 9 ou 10 points sur la 3^me^ strie. Les antennes (à l'exception du 1^er^ article qui est rouge) et les pieds sont noirs.

Cet insecte a été rapporté, l'an dernier, par Mr. Lethierry; mais il a été récolté depuis long-temps par d'autres entomologistes.

Celui-ci fait partie de la collection de M. Reiche où il se trouve, depuis long temps, sous le nom *d'uniseriatus*, et donné, je crois, par Mr. Schauffuss? Peut-être même est-il décrit, depuis ma monographie et après M. Chevrolat, sous ce dernier nom?

Il occupe le Nr. 23, de mon travail préparatoire, in Mittheilungen V^me^ recueil 1867. pag. 183. (Band 2. Nr. 5).(1)

Observation du monographe.

(1) Mr. Chevrolat compare ce *calathus* au *fuscus* Fab., avec lequel il n'a aucun rapport: à moins d'admettre que tous les calathes se ressemblent? Comme je l'ai dit, dans mon travail préparatoire, tous les *calathes* ont un point, plus ou moins visible, à l'intersection des deux lignes formant les angles postérieurs du corselet; ce caractère ne saurait donc distinguer l'angularis comme le dit l'auteur précité.

Le type de ma description diffère de celui de Mr. Chevrolat par les trochanters noirs au lieu d'être rouges. L'on verra que cette différence

2 C. Rotundatus.

Jacq du Val. Genera, pag. 16.

Niger, nitidus, ovalis ♂ ♀. Prothorace subquadrato, elongato; antice rotundato, postice cum angulis obtusis; in basi emarginato, polito; utrinque uniimpresso, impressis elongatis. Elytris ovalibus, striatis; stria tertia cum 5 vel 6 punctis (et non cum duobus punctis, Jacq. Duval) impressis, levissimis. Antènnis (art. 1° 2° testaceo) pedibusque piceis. Ex museo Chevrolat i Reicheique. Hab. in Lusitania.

Long 12 à 13 mill.

Il est noir, brillant, tout à fait ovale. Le prothorax est en carré oblong, moins large que les Elytres, arrondi sur les côtés surtout à l'avant; les angles postérieurs sont arrondis obtusément; la bàse est échancrée, avec une impression prononcée et très allongée de chaque côté, presque lisse ou avec quelques points presque imperceptibles. Les élytres sont ovalaires arrondies graduellement jusqu'à leur extrémité, striées; sur la 3me strie 5 ou 6 points (et non pas deux, comme le dit Jacq. Duval dans sa description) peu enfoncés et plus ou moins visibles. Les antennes ont les deux premiers articles rouges généralement, et les autres et les pieds sont d'un noir de poix. (Je ne parle jamais des trochanters, comme le font certains auteurs; qui sont, dans presque tous les *calathus*, quelquefois rouges, quelquefois bruns, quelquefois noirs dans la même espèce).

Cet insecte habite le Portugal: J'en ai vu quatre à cinq exemplaires dans les collections Chevrolat et Reiche.

Nota. Ce *calathus* doit, d'après mon groupement, se placer dans le cinquième (5me) groupe de ma 1re division. Je le laisse dans le sixième (6me) à cause de son affinité avec le suivant. Il occupe le Nr. 19 dans mon travail préparatoire (Vme recueil).

3. C. Bipunctatus.

Gaut. des Cottes. Mittheilungen Nr. 20. Travail. prép. servant d'introduction à la monographie p. 182, 1867. (Band 2, Nr. 5).

---

de couleur n'influe en rien sur les mêmes espèces, comme je le dis dans la description du *C. rotundatus* qui fait suite. J'ajouterai, dans cette observation, que le *calathus angularis* est distinct de toutes ses congénères par la déclivité des angles postérieurs du corselet.

Oblongo-ovalis, niger sat nitidus ♂; ♀ vel opaca. Prothorace elytris angustiore, in lateribus rotundato, reflexo; angulis posticis rectis, utrinque biimpressis cum fossulis elongatis, rectis. Elytris ovalibus, striatis, cum stria tertia bipunctata. Antennis pedibusque rufo piceis. Habitat in Galicia Hispaniæ.

Long. 11 mill.

Ovale-oblong; ♂ noir assez brillant, ♀ opaque. Corselet presque plus étroit que les élytres, avec des côtés arrondis, relevés; à angles postérieurs droits, quelquefois rougeâtres par transparence; avec une impression de chaque côté, longue, droite, très légèrement et finement ponctuée ainsi que la bâse.

Elytres ovales, striées; la 3me strie avec deux points; dont, le premier, au tiers antérieur; le 2 aux deux tiers postérieurs.

Les antennes et les pieds d'un rougeâtre couleur de poix.

Il ressemble au *C. rotundatus* J. Duval, qui porte le Nr. 19 de mon précédent travail; mais il est plus petit, le corselet un peu plus large etc. etc.

J'ai vu quelques exemplaires de cette espèce chez M. M Chevrolat et Reiche. Ma collection en possède deux.

Ils proviennent tous de la Galice, sans autre indication, ou de la Reinosa (même province); c'est Mr. Lethierry qui les a rapportés de cette dernière provenance.

Il occupe le Nr. 20 dans mon travail préparatoire (Ve Recueil.)

DEUXIÈME DIVISION.

1er GROUPE. Corps plus ou moins déprimé; corselet carré à côtés plus ou moins marginés de rougeâtre.

Ce groupe renferme les espèces suivantes.

1. C. Depressus. Gaut. des Cottes.
2. Fulvipes. Gyllenhall.
3. Angustatus. Rambur.
4. Tappesi. Gaut. des Cottes.
5. Opacus. Lucas.
6. Reflexus. Schaum.

1. C. Depressus.

Gautier des Cottes. Mittheilungen 1866. p 112. Nr. 5. 2me Recueil.

Subsimilis calatho ambiguo (Payk.) sed depressiore. Piceus, subglaber, opaco-nitidus. Prothorace quadrato, in lateribus recto; angulis posticis reflexis, rectissimis. Elytris ovaliori-bus, glabris, levissime punctato-striatis, antennis pedibusque piceis. Habitat in hispania meridionali. A. Dom. Piochard de la Brûlerie lectus.

Long. 9 mill.

Il est de la taille du *C. ambiguus* (Payk.), mais il en diffère par sa forme plus ovalaire, bien plus déprimée en dessus. Par son corselet dont les côtés sont plus droits avec les angles antérieurs plus prononcés et les postérieurs plus relevés. Par les élytres plus ovalaires, moins parallèles ayant leur surface presque lisse, avec des stries extrêmement fines; et enfin, par la couleur des pieds et des antennes qui est beaucoup plus foncée.

Ce *calathus* habite le midi de l'Espagne et me provient, par un échange, de M. Piochard de la Brûlerie; il ne se trouve pas dans la collection Reiche, comme je l'ai dit dans mon travail préparatoire; car je l'avais confondu avec *l'uniseriatus* de Mr. de Vuillefroy qui est synonime du *C. angularis* (Chevr.). Je dois ajouter que, depuis ma description, il a été décrit, de nouveau, par l'auteur que je viens de citer sous le nom de *Grenatensis*. (in Ann. Soc. Ent. Franc. 3me Cahier 1866). (1)

Il occupe les Nr. 5. p. 113 du 2me Recueil et 22 Vme Recueil des Mittheilungen 1866, 1867.

Observation. Cet insecte fait parfaitement le passage des espèces précédentes à la nouvelle division.

2. C. Fulvipes.

Gyllenhall. Ins. suec. 11. 128. 39.

Flavipes, Duftschm. Faun. Austr. 11. 122. 154. Sturm Deutschl. Ins. V. 112. 3. tb. 122. a. A.

---

(1) J'étais prêt à terminer, sans autre encombre, cette malheureuse monographie: lorsque Mr. de Vuillefroy vient de publier de nouvelles espèces dans le 3me cahier des annales de la soc. entom. de France (qui porte comme date 31 décembre 1866, tandis qu'il n'a été distribué que du 20 Janvier au 20 fevrier 1867).

Je ne puis donc parler de ce travail qu'après avoir terminé le mien comme supplément. Cette note porte date du 4 février 1867.

Et non carabus ambiguus, Payk. Faun. suec. 1. 165. 85. exparte. Fulvipes, Dej. sp. 111. 70. 6; Icon. 11. pl. 111. f. 3. Erichs. Käf. Mark. 102. 2. Heer. faun. hel. 54. 3. Küster, Käf. Eur. VIII, 25. Fair. et Laboul. 71. 5. Redtenb. Faun. austr. Ed. 11. 32. Rambur. F. and. 82. 3. Schaum. cicind. und carab. 393.

Var. *C. Lasserrei;* Heer. Faun. hel. 55. (Elytris metallicis).

Apterus. fuscus: thorace quadrato antice angustato. elytris subovatis, leviter striatis, punctis quatuor vel quinque impressis; antennis pedibusque fusco ferrugineis. Habitat in Europa in Caucasoque.

Long. 9 à 10 mill.

Cette espèce, une des plus communes, est répandue dans toute l'Europe et le Caucase. Elle est d'un noir opaque peu brillant, si ce n'est sur le corselet; qui est carré, arrondi seulement en avant avec la bâse coupée carrément formant des angles postérieurs droits. Les élytres sont ovalairement allongées, légèrement striées, avec quatre points distribués irrégulièrement, mais ordinairement visibles en partie, sur la 3me strie. Les antennes et les pattes sont d'un rouge assez foncé.

Var. *Lasserrei* (Heer). Elytres métalliques. Jura etc.

Cet insecte occupe les Nr. 21 et 21 bis de mon travail préparatoire, Vme recueil.

(Suite au prochain Numero.)

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft

Band 2. Nr. 7.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [October 1867.

VI^me RECUEIL.

Monographie du genre Calathus carabides de la tribu des Anchomenides.

Espèces européennes et méditerranéennes. (Suite.)

3. C. Angustatus.

Rambur. Fauna andalusiæ; page 84, carab. feronides. Nr. 8.

Apterus, nigro-fuscus; thorace subquadrato, elongato, angulis posticis rotundatis, subreflexis; elytris subovatis, elongatis, leviter striatis, interstitio tertio punctis quatuor impressis; pedibus fusco-ferrugineis. (ex Rambur).

Mr. Rambur dit que cette espèce est plus étroite que les autres (les siennes), ce qui lui donne un port différent; elle est de la taille du *Fulvipes*, mais beaucoup moins large. La description de l'auteur de la faune d'Andalousie ajoute: »que le corselet de cette espèce est »plus étroit que dans le *C. fulvipes* (Fab.) et en carré allongé etc. »que les élytres sont en ovale allongé; — que la 3^me et 4^me; la »5^me et 6^me stries sont unies deux à deux et ne vont pas jusqu'à »l'extrémité; Il ajoute: qu'il y a un serie de points enfoncés sur la »8^me. De plus la 3^me strie présente quatre points enfoncés, avec des »explications sur leurs positions: Les trois premiers touchent la 3^me »strie et le dernier la seconde.«

Le dessous du corps, surtout vers la poitrine, est un peu ferrugineux, les pattes affectent cette dernière couleur; les ergots sont très fortement dentés intérieurement.

Nota. Cette espèce n'existant dans aucune collection à ma connaissance, j'en donne un extrait d'après l'auteur. C'est tout ce que je puis dire.

Elle occupe le Nr. 39 dans mon travail préparatoire.

4. C. Tappesi.

Gautier des Cottes. Nov. sp.

Apterus, niger, opacus, subdepressus. Prothorace elongato angustiore elytris; utrinque impresso ad basin cum punctis

levibus; in marginibus reflexo, fuscoque marginato; angulis posticis rectis. Elytris ovalibus subdepressis, levissime striatis cum 4 vel 5 punctis in 3ia stria. Antennis pedibusque piceis.

Differt a præcedentibus: Prothorace subelongato, angustiore elytris. Et C. ambiguo (Payk) a formâ depressiore; Prothorace quadrato, elongato, non angustato antice; antennis pedibusque semper piceis. (Species semper aptera).

Habitat in Castillia.

Long. 9 à 9½ mill.

Toujours aptère, (tandisque *l'ambiguus* Payk. *fuscus* Fab. est toujours aîlé), noire opaque déprimé en dessus. Le Prothorax est encarré allongé, plus étroit que les élytres relevé sur les côtés qui sont marginés de rougeâtre, avec une impression de chaque côté à la bâse qui est coupée carrément et forme deux angles postérieurs droits. Les Elytres sont ovales, déprimées, légèrement striées, avec 4 ou 5 points sur la 3me strie. Les antennes et les pieds sont couleur de poix.

Ce calathus diffère des espèces précédentes du même groupe, par le corselet plus allongé, plus étroit de beaucoup que les élytres. Et du *C. ambiguus* Payk. (*fuscus* Fab.) avec lequel on le confondait par sa forme déprimée; par son prothorax en carré allongé, non retréci à l'avant (comme dans le fuscus); et enfin par les antennes et les pieds qui sont toujours couleur de poix foncé.

Deux exemplaires dont un pris à Madrid par un ami de Mr. Tappes mon collègue de la société entomologique de France, auquel je me fais un vrai plaisir de la dédier; et l'autre récolté dans la même localité par mon collègue Mr. Sallé. (ma collection).

Cette nouvelle espèce n'avait pas été signalée dans mon travail préparatoire et j'en dois la découverte à Mr. Tappes.

5. Opacus.

Lucas. Ins. d'Algérie page 52.

Opaco-brunneus, depressus. Prothorace quadrato, subelongato; angustiore elytris, utrinque ad basin levissime impresso Elytris ovalo-parallelis, levissime striatis. Antennis pedibusque piceis.

Habitat in algiria.

Long. 8 à 9 mill.

Il ressemble absolument à mon Tappesi; mais il est un peu plus petit, moins ovalaire; d'une couleur matte plus prononcée; le corselet est encore plus étroit, tout à fait en carré allongé, aussi large à l'avant qu'à l'arrière. Les élytres sont moins larges plus parallèles. Les antennes et les pieds sont de la même couleur. Il habite l'Algérie. C'est un insecte fort rare qui fait partie de la collection de M. Reiche; tous les catalogues de Marseul ont mal classé cette espèce. Ce qui prouve, encore une fois. qu'avant de faire un bon catalogue il faut voir pourjuger!

Dans mon travail préparatoire du V^me^ recueil des Mittheilungen cet insecte porte le Nr. 33. Je le compare au *melanocephalus;* mais c'était une erreur de ma part, n'ayant eu à ma disposition que des *C. mollis* d'algérie, faisant partie de la collection de Mr. Chevrolat.

J'ai donc pu, grâce à Mr. Reiche, déterminer et classer d'une manière définitive cette espèce bien réelle!

6. C. Reflexus.

Schaum. Wienne, 58. 271.

Je n'ai pas pu me procurer cette espèce; elle fera donc partie de mes species invisæ. Mr. Schaum a dû décrire cet insecte dans le Monatsschrift de Vienne de 1858 p. 271.

Il ne m'a pas été possible de me procurer cette publication; Je continue donc ma monographie en ne fesant qu'indiquer cette espèce qui habite la Syrie.

Elle occupe le Nr. 26 dans mon travail préparatoire des Mittheilungen.

2^me^ GROUPE. Corps en ovale moins deprimé que dans le groupe précédent; corselet retréci à l'avant, coupé carrément à la bâse, côtés marginés généralement de rougeâtre.

Ce groupe renferme les espèces suivantes:

1. C. Chevrolatii. G. des Cottes.
2. Ambiguus. Payk.
3. Lævicollis. (de Chaudoir) inédit?

Descriptions des espèces conténues dans ce groupe.

1. C. Chevrolatii. (nov. sp.)

Gautier des Cottes. In Mittheilungen — travail prépar. servant d'introd. à la monog. du genr. Calathus. Page 189. Nr. 24.

Alatus, ovalis, fuscus, sat nitidus. Prothorace trapezoïdali antice angustato margine rubescente ad basin recto utrinque impresso cum angulis posticis obtusissime rectis. Elytris subovatis, striatis, interstitiis leviter elevatis, cum 3 vel 4 punctis in 2ª 3ª striis. Antennis (articulo 1° testaceo) ferrugineis. Pedibus obscure testaceis. Habitat in Valladolensi. Provincia hispaniæ. A Domini Chevrolat et Bellier de la Chavignerie lectus).

Long. 10 à 11 mill.

Cet insecte diffère du *Calathus ambiguus*, Payk, qui fait suite:

1° Par sa taille plus grande plus ovalaire; par sa forme plus convexe.

2° Par son corselet plus retréci à l'avant.

3° Par les angles postérieurs du corselet qui sont droits, mais toujours émoussés.

4° Par les élytres dont les intervalles des stries sont toujours plus élevés.

5° Enfin par les antennes qui sont ferrugineuses, à 1er article seulement testacé.

6° Et par les pieds qui sont d'un testacé toujours foncé.

J'ai trouvé ces caractères constants sur une douzaine d'exemplaires qui me sont passés par les mains.

Je le dédie à mon ami Chevrolat qui, le premier, l'avait separé du *fuscus* (Fab.).

Il occupe le Nr. 24. dans mon travail préparatoire des Mittheilungen.

Observation. Je crois que mon espèce est celle décrite par Rambur sous le nom de *Fuscus* P. 82. 4.

2. C. Ambiguus.

Paykull. Payk. Faun. suec. 1. 165. 85. ex parte. Mon. carab. 130, 80 (carabus) Auct. citato.

Carabus fuscus; Fab. stys. Eleu. 1, 191, 113. Illiger, Käf. Preuss. 162. 26.

Schönh. Sin. ins. I. 195, 158. Duftschm. faun. Aust. II. 121. 152.

Harpalus fuscus; Gyllenhall. Ins. suec. 11. 126, 38.

?Carabus rufipes Fab. syst. Eleu. 1, 184. 75.

?Garabus tardus Fab. syst. Eleu. 1. 194. 133.

Carabus rufangulus, Marsh. Ent. brit. 441. 23.

Carabus rufangulus, steph. 111. of. brit. Ent. I. 100. 7. tb. 6. F. 4.

Carabus ambiguus; Olivier 1 Ent. 111. 35. p. 77. 101. tb; 12 fig. 147.

Calathus fuscus, Sturm; Deutsch. Faun. V. 109. 2. Dej. sp. 111. 71. 7; Icon. 11, fol. 111, f. 4. Erichs. Käf. d. Märk, 103. 3. Heer, Faun. helvet. 55. 5. Schiödte, Danm. Eleuth. 235. 5. Küster, Käf. Eurp. VIII. 26. Dawson, Geod. brit. 76. 4. Redtenb. faun. aust. ed. II. 32.

Calathus fuscus? Rambur. Faun. andal. pag. 82. Nr. 4.

Calathus ambiguus, Fairm. et Laboullène, Faun. fron. 71. 4.

Calathus fuscus. Schaum; Carab. und Cicind. P. 394 Nr. 4.

Calathus dilutus; Chaudoir, Bull. d. Mos. 1842. p. 822.

Alatus, fusco-piceus, antennis pedibusque testaceis. Prothorace antice angustiore, basi utrinque obsolete impresso, angulis posticis acutis. Coleopteris ovali parallelis, subtiliter striatis; interstiis deplanatis. Habitat in Europa in Caucaso, Armeniaque.

Long. 9 à 10 mill.

C'est un des Calathus les plus répandus. J'en ai vu du nord et du midi de la France, de l'Espagne, de toutes les partis de l'Allemagne, de la turquie d'Enrope et d'Asie, de Arménie et du Caucase russe. Cette espèce se retrouve au Japon etc. etc.

Il est d'un noir de poix peu brillant; les antennes et les pieds sont entièrement testacés. Le prothorax est un peu retréci à l'avant, mais moins que dans l'espèce précédente; avec une légè e impression de chaque côtés à la bàse; les angles postérieurs sont acuminément droits, et non émoussés comme dans le *C. Chevrolatii*. Les Elytres sont ovalairement parallèles, très légèrement striées; les intervales sont plans etc. etc.

Observation. Le *C. dilutus* de M. de Chaudoir (Bull. de Mosc. 1842, p. 822), est identique au *C. ambiguus* des auteurs. L'opinion

de Mr. Schaum (p. 395, Cicind. und Carab.) est parfaitement, corroborée par la mienne par suite des trois exemplaires, d'arménie, que j'ai vu chez M. de Vuillefroy.

Il occupe les Nrs. 25 et 38 dans mon travail préparatoire servant d'introduction à la monographie.

3. C. Lævicollis. (Chaud. inédit ?).

C'est mon ami et collègue Mr. Sallé qui m'a permis de voir pendant quelques instants ce calathus dans la collection de Mr. le baron de Chaudoir, qui est déposée près du Jardin des Plantes (rue de Guy de Labrosse à 10 Kilomètres de chez moi).

Voici tout ce que je puis en dire après un examen très superficiel :

»Il est d'un noir très brillant, lisse, convexe. Le corselet est »coupé carrément à la bâse. Les élytres sont parallèlement arron»dies vers leur extrémité, sans ponctuation, visible à l'œil nu, sur»toute leur surface, mais légèrement striées.«

Je ne crois pas que cet insecte ait encore été décrit, et je l'indique ici du mieux que je peux. Il mesure de 11½ à 12 mill., et habite l'arménie.

Cette espèce n'est pas indiquée dans mon travail préparatoire, et fait le passage à l'espèce suivante:

3me GROUPE. Corps comme dans le groupe précédent, mais corcelet et élytres complètement marginés de rougeâtre.

Ce groupe ne renferme qu'une espèce.

1. C. Circumseptus.

Germar. Ins. sp. nov. 15. 23.

Fairm. et Laboull. Faun. Fr. C. 1. P. 71.

Cal. limbatus. Dej. sp. 111. 72. Rambur. Faun. And. p. 83. Nro. 5.

Cal. lateralis. Küst. XII, p. 34.

Alatus, fuscus; Thorace subquadrato, antice et postice leviter angustato, margine tenue testaceo; elytris striatis, interstitio tertio cum punctis duobus vel tribus impressis, margine, antennis, pedibusque testaceis. Habitat in Europa meridionali.

Long. 10 mill.

Oblong-allongé. D'un brun-noir assez luisant, avec un reflet quelquefois metallique; pattes bords latéraux du corselet et des élytres

d'un roussâtre plus ou moins clair. Corselet faiblement retréci en arrière; de chaque côté à la bâse, une impression longitudinale; angles postérieurs légèrement obtus. Elytres en ovale allongé, à stries lisses, avec deux ou trois points sur le troisième intervalle; Il est commun dans tout le bassin méditerranéen.

Il occupe le Nr. 29 dans mon travail préparatoire servant d'introduction.

TROISIÈME DIVISION.

1er GROUPE. Corps plus ou moins déprimé; Corselet carré plus etroit que les élytres; Tégumens des élytres généralement plus résistans que dans le groupe suivant.

Ce groupe ne contient que deux espèces dont une douteuse? et qui sont:

1. C. Metallicus. Dejean.
2. C. Deplanatus. Chaudoir.

Description des espèces contenues dans ce groupe.

1. C. Metallicus.

Dejean, sp. 111. 74. Redtenbacher, Faun. Aust. p. 31 et 32?

Niger, parallelo-elongatus. Prothorace subquadrato, angustiore elytris surdeplanato, utrinque ad basin leviter biimpresso. Elytris ovalibus, viridi-micantibus, striatis, striis levissime punctatis. Antennis (articulo 1° rufo) pedibusque nigris. Habitat in Hungaria.

Long. 8 à 9 millim.

Il est noir, allongé, brillant. Le corselet est carré, déprimé, plus étroit que les élytres, avec des angles postérieurs droits et deux légères impressions de chaque côté à sa bâse, dont l'interne plus grande, non ponctuées. Les élytres sont généralement vertes très brillantes, finement striées, les stries très légèrement ponctuées. Les antennes (sauf le 1er article qui est rouge enfumé) et les pattes sont noires.

C'est bien certainement le plus gracieux Calathe de notre Europe. Il habite la hongrie; je l'ai toujours reçu de Mr. Egger de Pesth.

Cette espèce n'avait pas été indiquée dans mon travail préparatoire.

2. C. Deplanatus.

Chaudoir, Bull. de Mos. 1843, p. 92.

Long. 5 Lignes.

C. Metallico simillimus; totus niger, nitidus; Caput inter antennas profundius foveolatum; Thorax paulo latior, angulis anticis acutius, posticis minus rotundatis, basi media evidentibus subemarginata, supra paulo planior, profundius lineatus, multo obsoletius, utrinque ad basin foveolatus; Elytra opice profondius striata.

Copié textuellement du bulletin de Moscou 1843 page 92.

Note du monographe:

Cet insecte m'est inconnu: Je ne ferai qu'un simple observation: Mr. de Chaudoir compare ce *Calathus* au *metallicus* Dej., et il dit: *angulis posticis minus rotundatis;* or, les angles postérieurs du *C. metallicus* sont droits! que penser de cette comparaison? Je mets toujours cet insecte dans ce groupe. Fiat lux!!

Cette espèce n'avait pas été indiquée dans mon travail préparatoire.

2me GROUPE. Corps ovale ou ovale allongé plus ou moins déprimé. Corselet carré ou en carré allongé, plus étroit que les élytres. Tégumens des élytres généralement très fragiles. Insectes de petite taille couleur tantôt d'un testacé pâle brunâtre ou rougeâtre.

Ce groupe contient les espèces et variétés suivantes:

1. C. Bruneus. Brullé.
2. C. Atticus (Reiche) G. des Cottes.
3. C. Mollis. Marsh.
4. C. Melanocephalus. Linné.

Var. *Parisiensis.* G. des Cottes.

5. C. Alpinus. Dejean.
6. C. Micropterus. Duftschmid.

Plus deux espéces inconnues et qui ont été indiquées dans le catalogue de Mr. de Motschulsky. Ce sont:

1° C. Cinctus. Motschulsky.
2° C. Armenus. Motschulsky.

Description des espèces contenues dans ce groupe.

1. C. Brunneus.

Brullé; Expl. de Morée p. 123.

Description de Brullé, copiée textuellement:

»Depressus, levis, niger, palpis antennarumque basi, pedibus »et elytrorum margine ferrugineis; Thorace subquadrato, po- »stice angustiori; Elytris profunde striatis, ad marginem pro- »funde punctatis, punctis distinctis 4-impressis.«

Long. 7 millim.

Cette espèce, dit Mr. Brullé, lui à été communiquée par son ami Mr. Delaporte qui l'avait reçue de Morée.

Note du monographe. Cet insecte n'existe dans aucune collection; le descripteur lui-même ne l'a jamais possédé; et Mr. de Castelnau ne doit plus l'avoir. Si je m'en rapporte à un petit calathus qui fait partie de la collection de mon ami et maître M. Chevrolat, et qui provient d'Algérie, je dirais et affirmerais même que le Calathus *Brunneus* n'est qu' un petit *Circumseptus* (Germar.) Car le *Circumseptus* ne différerait de la description de Mr. Brullé que par les antennes qui sont entièrement ferrugineuses, au lieu d'en avoir que la bâse comme dans le *brunneus* de Mr. Brullé.

Je suis d'avis de rayer cette espèce des catalogues?

J'avais parlé de cet insecte dans mon travail préparatoire des Mittheilungen sous le Nr. 32, V^me^ recueil.

2. C. Atticus.

Depressus, piceo-nitidus. Prothorace trapezoïdali, angulis posticis rectis, utrinque ad basin leviter impresso. Elytris ovalibus, striatis, stria 3 cum 3 vel 4 punctis impressis. Antennarum basi, epipleuris pedibusque ferrugineis. Habitat in Græciâ.

Long. 7 millim.

Il ressemble en grand, au *mollis* (Marsham); mais il a le corselet retréci à l'avant en forme de Trapèze; il serait presque de la largeur des élytres à la bâse, ce qui le ferait placer dans un autre groupe sans son faciès qui a beaucoup d'affinité avec l'espèce que je viens de citer.

Ses élytres sont plus fortement striées que dans le *mollis*, la bâse des antennes, les épipleures et les pieds sont ferrugineux.

Cet insecte habite la Grèce, comme son nom l'indique. Il occupe le Nr. 32 dans mon travail préparatoire des Mittheilungen, où je l'avais confondu avec le *Brunneus* de Brullé.

Plusieurs exemplaires dans la Collection Reiche.

3. C. Mollis.

Marsham. Ent. Brit. 456—63. Steph. ill. of. brit. ent. 1. 101. 8. Dawson Geod. brit. 77. 5. Fairm. et Laboul. Faun. Franc. 72. 9. Schaum, Carab. und Cicind. p. 395. Carabus ochropterus. Duftschm. Faun. Aust. 11. 124. 156. Calathus ochropterus. Sturm Deutschl. insec. V. 115. 16. 123. a. A. Dejean spec. 111. 79. 17; Icon. 11. pl. 112. f. 4. Erichson Käf. d. Mark. 694. 4. a. Heer, faun. helv. 56. 8. Schiödte Dann. Eleuth. 234. 3. Küst. Käf. Eur. XII. 35. Calathus peltatus Kolenati. Melet. ent. 1. 42. tb. 2. fig. 8.

Depressus, levis, piceus aut rufo-piceus nitidus. Prothorace subquadrato, in lateribus rotundato, in medio leviter reflexo, utrinque impresso; impressis in formâ excavationis; angulis posticis rectis sed arondatis. Elytris molliusculis, levissime striatis. Antennis pedibusque pallide testaceis. Habitat in Europa, in Africa boreali et in Caucaso.

Long. 5 à 7 millim.

Il est déprimé, brillant, tantôt couleur de poix ou d'un brun rougeâtre tirant sur le testacé. Le prothorax est en carré parfait, pas plus long que large; les bords lateraux sont arrondis à partir du milieu en se dirigeant vers les angles antérieurs; Il est légèrement relevé sur le disque plutôt vers l'avant; il a une impression en forme d'excavation arrondie de chaque côté des angles postérieurs qui sont droits mais arrondis à leur sommet. Les élytres sont molles, fragiles, luisantes, très légèrement striées. Les antennes et les pieds sont d'un testacé pâle.

Cet insecte se trouve depuis les côtés de l'Angleterre jusqu'au Caucase y compris tout le bassin méditerranéen, de préférence dans les localités non éloignées de la mer.

Il n'a jamais été pris à Paris et les entomologistes parisiens ont toujours confondu mon *Parisiensis* avec le *mollis*. Il occupe le Nr. 31, dans le travail préparatoire.

Cette espèce est parfaitement distincte de toutes ses Congénères du même groupe, tant par l'arrondissement des côtés du corselet que par la fragilité extrême des tégumens de ses élytres etc. etc.

Nota. Le *C. Pellatus* Kolenati — est semblable à *l'ochropterus* Duftschmid.

4. C. Melanocephalus.

Linné (Carabus). Faun. suec. Nr. 795, syst. nat. 11, 671, 22. Fab. syst. eleut. 1, 190, 112. Rossi faun. etrur. 1, 219, 541. Panz. faun Germ. 30, 16. Illiger, Käf. preuss. 161, 25. Oliv. Ent. 111, 35, pt. 91, Nr. 124, Tb. 2, f. 14, a, b. Schönh. syn. ins. 1, 195, 157. Dufts. faun. aust. 11, 124, 157.

Harpalus melanocephalus, Gyll. ins. suec. 11, 129, 40.

Calathus melanocephalus; Sturm, Deutsch. Ins. V. 116, 6. Dejean sp. 111. 80, 18. Icon. 11, pl. 112. fig. 5. Erichs. Käf. d. Märk. 104, 5. Heer, faun. helv. 56, 9. Schiödte, Dann. Eleuth. 234. 4. Küster, Käf. europ. IX, 18. Dawson. Geod. brit. 77, 6. Fairm. et Laboul. Faun. franc. 72, 10. Redtenb. faun. aust. ed. 11, 32. Schaum. Carab. und Cicind. p. 396.

Nigro vel ferrugineo-piceus. Prothorace rufo, postice utrinque leviter impresso; angulis posticis rectis leviter obtusis. Elytris striatis. Antennis pedibusque testaceis. Habitat in Europa, in Caucaso, in Sibiriaque.

Long. 6 à 7 mill.

Il est noir plus ou moins couleur de poix quelquefois ferrugineux; tantôt brillant (comme dans le *Parisiensis*) tantôt mat. Le corselet est en carré plus ou moins allongé avec une impression allongée de chaque côté des angles postérieurs; généralement rouge; les angles postérieurs sont droits mais un peu émoussés. Les élytres sont striées, les stries légères, peu marquées; très fragiles mais moins que dans le *Mollis*. Les antennes et les pieds sont testacés.

Var. Prothorace obscure ferrugineo. Heer, l. c. Var. b. *Calathus Parisiensis*. Gaut. des Cottes.

Il est généralement plus grand que le type; le corselet est toujours noir dans les ♂; les ♀ sont généralement entièrement rougeâtres.

Cette variété se trouve à Paris et à Genève, en Septembre et Octobre, sous les détritus d'aspergières. Dans les collections pari-

siennes elle porte généralement le nom de *Mollis* (Ma collection et celle de mon collègue Tournier de Genève).

Cette espèce et sa variété, occupent les Nr. 34 et 34 bis dans mon travail préparatoire des Mittheilungen.

5. C. Alpinus.

Dejean, spec. 111. 82. 19. Icon 11. pl. 112. fig. 6. Küster, Käf. eur. X. 26. Fair. et Lab. Faun. Franc. 72. 11. Calathus obscuricollis; Chaud. Bull. de Mose. 1837.. N. VII. p. 22. (voir Schaum, Cicind. und Carab. p. 396. Var. du *C. melanocephalus.)*

Cette espèce que je maintiens, comme valable à cause de la constance de ses caractères, diffère du *melanocephalus* Linné,

1° par le corselet plus court, non pas d'un brun rougeâtre obscur; (comme le disent M. M. Fairmaire et Laboulbène) car il est toujours très rouge.

2° par les angles postérieurs du corselet qui sont toujours plus arrondis.

3° par les impressions de ces mêmes angles qui sont presque effacées.

4° par les élytres plus courtes plus ovalaires.

5° par l'habitat.

Cet insecte ne se rencontre que dans les Alpes et les Pyrenées; et surtout en Suisse dans le Jura. Il occupe le Nr. 35 dans mon travail préparatoire des Mittheilungen. Quant au *Nubigena halid.* Daw. 79 de la Grande Bretagne, j'ai tout lieu de croire que c'est tout simplement un *melanocephalus* et non pas *l'Alpinus* comme je l'ai dit dans mon travail préparatoire sous le Nr. 35 bis. (Voir Schaum, Cicind. und Carab. p. 397 en renvoi).

6. C. Micropterus.

Duftschmid, Sturm, Ins. V, 113, 4, tb. 122, f. b. B. Erichs. Käf. d. Mark. 103, 4 Heer, faun. helv. 55, 7. Schiödte Faun. Eleuth. 233, 2. Küster, Käf. Eur. VIII. 27. Dawson, Geod. brit. 78, 7. Fairm. et Lacoul. Faun. franc. 72, 8. Redtenb. Faun. aust. ed. II, 32. Schaum Cicind. und Carab. p. 397.

Carabus micropterus, Duftschm. Faun. aust. II, 123, 155.

Harpalus micropterus, Gyll. ins. suec. IV, 442, 39—40.

Calathus glabripennis; Sturm, Deutschl. ins. V, 118, 7. tb. 123 b. B.

Calathus microcephalus, Dej. spec. 111. 78, 6; Icon. 11. pl. 112. f. 3. Heer, Fann. helv. 55 6.

Calathus elongatus; Dej. spec. 111. 76. 12; Icon. 11. pl. 112. f. 2.

Calathus alpinus. Redtenb. faun. aust. ed. 11. p. 32.

Nigro-piceus, nitidus. Prothorace subquadrato-elongato, medio latiore; in lateribus antice rotundatis; angulis posticis obtusiusculis; utrinque ad basin impresso, impressis elongatis. Elytris leviter striatis. Antennis pedibusque testaceis. Habitat in Europâ in Caucasoque

Long. 7 à 8 millim.

Il diffère du *Mollis* (Marsh.): Par sa forme plus parallèle, plus allongée. Par le corselet en carré plus long que large, et ses angles postérieurs plus obtusément émoussés, avec ses impressions linéairement allongées. Les élytres sont généralement d'une couleur plus foncé et striées de même. Les antennes et les pieds sont d'un testacé plus foncé. La taille est généralement plus grande chez certains individus, tels que ceux provenant d'Espagne reçus dernièrement par Mr. Chevrolat; ils mesurent jusqu'à 8½ millim.

Cette espèce se trouve en Ecosse, en France, en Allemagne, en Espagne, en Suisse et dans tout le Caucase. Il habite les montagnes.

Elle occupe le Nr. 37 dans mon travail préparatoire des Mittheilungen.

Il nous reste deux espèces de Mr. de Motschulsky qu' il indique dans son catalogue sous les noms suivans.

7. 1° C. Cinctus.

Motsch. Cat. p. 44.

Cet insecte inconnu de l'univers entomologique excepté de feu de Motschulsky est décrit en une demi-ligne par cet auteur. Je ne puis donc rien en dire pour apprendre quelque chose de plus à mes lecteurs.

8. 2° C. Armenus.

Motsch. Cat. p. 44.

Même observation que pour le *Cinctus*.

Ces deux insectes habitent l'Arménie, toujours d'après le même auteur.

QUATRIÈME DIVISION.

1er GROUPE. Corselet étroit, à bords lateraux relevés, angles antérieurs proéminents, pointus; L'avancement de ces angles provenant de l'échancrure plus ou moins prononcée de l'avant du corselet; les angles postérieurs quelquefois relevés mais obtus.

Ce groupe contient les espèces suivantes:

1. C. Angusticollis. Dejean.
2. Montivagus. Dejean.
3. Femoralis. Chaudoir.
4. Insignis. Chaudoir.

Description des espèces contenues dans ce groupe.

1. C. Angusticollis.

Dejean. Sp. V. p. 711.

Apterus, fusco-piceus; Thoracis Elytrorumque marginibus rufescentibus; Thorace angustato, subquadrato, margine subreflexo; Elytris latioribus, oblongo-ovatis, profunde striatis, punctisque quatuor impressis; antennis pedibusque pallide testaceis.

Long. 12 mill.

Cet insecte est exotique, il ne se rencontre qu'à Ténériffe et et à Madère. Je me borne à donner la diagnose du species du comte Dejean parceque j'en avais parlé dans mon travail préparatoire des Mittheilungen. V^e^ Recueil Nr. 30.

2. Montivagus.

Dejean; Sp. V. 710. 23.

Apterus. nigro piceus; Thorace oblongo, subquadrato, postice utrinque punctato, lateribus rufescentibus; Elytris oblongis, striatis. interstitio tertio punctis quinque impresso; pedibus rufo-piceis. Habitat in Sicilia.

Long. $9^1/_3$ mill.

Cet insecte vient à côté du *C. Rubripes*, comme le dit Dejean, mais je le laisse dans ce groupe, à cause de la proéminence des angles antérieurs du corselet.

Voici la description de cette espèce.

D'un noir de poix un peu brunâtre, avec les côtés du corselet légèrement roussâtres; les palpes et les antennes sont d'un rouge ferrugineux un peu obscur. Le corselet est échancré antérieurement ce qui rend les angles antérieurs avancés et aigus; les postérieurs sont obtus avec leur sommet émoussé, ils sont ponctués de chaque côté; les bords sont relevés dans tout le pourtour. Les élytres sont plus larges que le corselet, assez allongées, légèrement ovales et peu convexes, les stries sont planes, sur le 3^{me} intervalle 5 points bien distincts.

Le dessous du corps et les pattes sont d'un brun roussatre. Cet insecte habite la Sicile, et existe dans la collection de Mr. le baron de Chaudoir; il occupe le Nr. 27 dans le V^{me} recueil des Mittheilungen.

3. Femoralis.

Chaudoir; 128.

Il est noir; le prothorax est bien plus étroit que les élytres, ses angles postérieurs sont très relevés. Les élytres sont ovales, striées, les intervalles des stries paraissent élevés. Il habite le Taurus, d'apres M. de Chaudoir.

C'est à l'obligeance de mon ami et collègue Sallé qu'il m'a été permis de voir, pendant quelques instants, ce calathus dans la collection de M. le baron de Chaudoir qui est déposée rue de Guy Labrosse, près le Jardin des plantes; c'est à dire à 10 Kilomètres de chez moi.

Cet insecte occupe le Nr. 40 dans le travail préparatoire des Mittheilungen.

4. Insignis.

Chaudoir p. 122.

Cette espèce est du Caucase; et je me borne à l'indiquer ici, comme je l'ai fait page 192 Nr. 41, dans le V^{me} Recueil des Mittheilungen.

Il ne m'a pas été possible de l'avoir en communication, et je ne vois pas de qu'elle utilité ce serait pour l'entomologie de copier M. de Chaudoir. Cette copie n'apprendrait rien de plus.

2me GROUPE. Corselet étroit, à bord, latéraux moins relevés, angles antérieurs non proéminents, comme dans le groupe précédent.

Ce groupe renferme les espèces suivantes:

1. C. Rubripes. Dejean.
2. Solieri. Bassi.
3. Piceus. Marsham.

Description des espèces de ce groupe.

1. Rubripes.

Dejean; sp. V. 709. *Calathus glabricollis* Géné.?

Apterus, nigro-piceus; Thorace angustato, quadrato, postice impunctato, angulis posticis rotundatis; Elytris oblongo-ovatis, striatis, interstitio tertio punctis remotis imprevis. Antennis pedibusque rufis. Habitat in Italia boreali.

Long. 14 mill.

Il ressemble beaucoup au suivant; mais il est généralement plus grand, et sa couleur générale est d'un noir de poix. Le corselet est étroit, plus retréci à l'arrière qu'à l'avant: bien plus étroit que les élytres, relevé dans son pourtour surtout vers les angles postérieurs qui sont très obtusément arondis avec une légère impression imponctuée de chaque côté.

Les élytres sont ovalairement allongées; finement striées; sur le troisième intervalle quelques points plus ou moins visibles. Les antennes les palpes et les pieds sont rouges.

Cet insecte habite l'Italie boréale; et même l'Espagne, d'après le catalogue de Marseul, mais j'en doute?

C'est un des plus rares Calathus des collections. Il en existe un exemplaire, je crois, chez M. de Chaudoir, ainsi que dans la collection Chevrolat; il n'y a que la Collection Reiche qui soit riche dans cette espèce.

Elle occupe le Nr. 28 dans mon travail préparatoire des Mittheilungen.

2. Solieri.

Bassi; an. soc. ent. Fr. 1834. p. 466.

Calathus Thoracicus, Dej. Cat. 1837.

Alatus, niger. Thorace rufo, subrotundato, basi angustato, margine antico et postico macula nigra. Elytris oblongo-ovatis, subtiliter striatis, punctisque tribus impressis. Antennis pedibusque fulvis. Habitat in Algiria et in Hispania meridionali (ex Bassi, loco citato).

Long 10 à 10½ mill.

Tout à fait semblable au *rubripes* Dejean, dont il ne diffère que par la taille, moindre et par le corselet entièrement rouge, de même que les antennes, les palpes et les pattes. La couleur foncière des élytres est d'un noir plus foncé que chez le *rubripes;* elles sont ovalairement allongées de même, avec des stries semblables. Cet insecte habite le midi de l'Espagne et toute la côté du nord de l'Afrique; on le rencontre également en Sicile. Il occupe le Nr. 43 dans mon travail préparatoire.

Observation. J'ai copié textuellement la diagnose de Bassi; et il parle d'un point noir situé à l'avant et à l'arrière du corselet. Je n'ai jamais pu faire cette remarque sur une vingtaine d'exemplaires qui me sont passée par les mains.

3. Piceus.

Marsham; *(carabus piceus.)* Ent. brit. 1, 444. Steph. Ill. of. brit. Ent. 1. 98. pl. 6, f. 3. Damson. Geod. brit. 74. 1. Fairmaire et Laboulbène, faun. franc. 71. 7. Schaum, 398. Calathus rotundicollis. Dej. sp. pec. 111. 75. 1[illegible].; Icon. 11, pl. 112, f. 1. Schiödte; Dann. Eleuth. 232. 1.

Nigro-fuscus; antennis pedibusque rufo-piceis. Prothorace postice subangustato, angulis posticis subrotundatis. Elytris ovalibus substriatis.

Habitat in Europa, Caucasoque.

Long. 9 à 10 mill.

Cet insecte est bien connu de tous les entomologistes parisiens. C'est l'espèce, ainsi que le *gallicus,* que nous prenons aux environs de Paris.

Il est d'un noir de poix, assez brillant; les palpes et les antennes sont d'un brun rougeâtre. Le corselet est aussi long que large, retréci en arrière; ses angles postérieurs sont obtusément arrondis, avec les bords latéraux un peu relevés, comme dans tout le groupe. Les élytres sont ovales, plus élargies que dans les deux espèces précédentes du même groupe; bien plus larges que le corselet, finement striées, lisses; sur la 3^{me} strie quelques points légèrement imprimés; sur la 2^{me} strie je n'ai j'amais remarqué un point, comme le disent M. M. Fairmaire et Laboulbène dans leur faune (Loco citato). Cet insecte habite l'Europe et le Caucase. Il occupe le Nr. 42 dans mon travail préparatoire des Mittheilungen.

Observation. Cette espèce fait parfaitement le passage aux genres suivans Tapluria, Dolichus et Pristodactyla avoisisant les calathus.

Remarque. Le genre Pristodactyla Dej. sp. 111, 82. doit évidemment rentrer dans le genre *calathus*, surtout la *pristodactyla caucasica* (Chaudoir) qui ne diffère en rien du genre dont je viens de tracer la monographie.

Remarque sur le travail publié par M. de Vuillefroy, dans le 3^{me} cahier des annales de la soc. ent. de France, 1866; et ayant paru du 15 Janvier au 2 fevriér 1867.

J'avais espéré que travaillant, avec ardeur à la monographie du genre *calathus*, depuis bientôt deux années; j'avais espéré, dis-je, que je n'aurais eu à m'occuper que des travaux de mes prédécesseurs qui étaient, comme on a du le voir, déjà assez nombreux à compulser; sans m'inquiéter de quelques nouvelles espèces qui auraient pu être découvertes pendant ce laborieux travail; et que par conséquent on m'aurait laissé le soin de les publier pour m'éviter de nouvelles recherches déjà bien trop nombreuses.

N'en étant point ainsi, je donne ci dessous les espèces décrites par M. de Vuillefroy (loco citato) pages 346 et suivantes.

Ces espèces sont au nombre de six:

Et correspondent à mes espèces dans l'ordre qui j'indique ci-dessous — sauf deux.

1° Le Calathus *lugens* (p. 346) est le Calathus *hispanicus* (Mihi.)
2° » » *sublævis* (p. 346) » » » *minutus* (Mihi).
3° » » *uniseriatus* (p. 346) » » » *angularis* (Chevrol.)
4° » » *grenatensis* (p. 347) » » » *depressus* (Mihi).
5° » » *asturiensis* (p. 347) » » » *angustatus?* (Ramb.)
6° » » *liotrachelus* (p. 347) » » » *?angularis* (Chevrol.)

Je n'ai donc à m'occuper d'après le tableau ci dessus, que des Nr. 5 et 6 des espèces de M. de Vuillefroy. J'en donne la description textuelle faite par cet entomologiste:

5. Calathus asturiensis.

Long. 9½ mill.

D'un brun noir, antennes roussâtres, à premier article plus clair; pattes rougeâtres; palpes d'un brun rougeâtre avec l'extrémité testacée. Forme allongée; corselet assez carré, ordinairement lisse sur toute sa surface, quelquefois rugueux (sic) ou un peu ridé en travers avec quelques petits points à la base, ne présentant que deux fossettes postérieures plus ou moins marquées, éloignées de l'angle (lequel?), ordinairement lisses quelquefois ponctuées légèrement. Angles postérieurs droits non émoussés. Stries des élytres lisses, souvant un, deux ou trois points enfoncés sur la troisième strie.

Dans les montagnes de la Reynosa (sources de l'Ebre).

Telle est la description de M. de Vuillefroy que j'ai copiée textuellement à la p. 347 du 3me cahier des annales de la s. ent. fr. de 1866.

J'ai vu depuis cet insecte chez M. de Vuillefroy, et je ne doute pas que cet entomologiste eût dû se reporter à la p. 84 de la faune d'Andalousie de M. Rambur. Il eut vu que cet insecte vient tout à fait à côté du *fulvipes* par son corselet retréci (ce dont il ne parle pas) et que la description de l'auteur que je viens de citer se rapporte parfaitement au *calathus asturiensis* de M. de Vuillefroy.

6. Calathus Liotrachelus.

Long. 9½ mill.

D'un brun noir, antennes, pattes et palpes roussâtres; premier article des antennes et extrémité des palpes plus clairs; prothorax un peu roussâtre sur les côtés. Forme ovalaire, courte et large chez

la femelle, plus parallele chez la mâle. Prothorax large, lisse, un peu rugueux, présentant entre la bâse et les impressions, elles-mêmes peu marquées, quelques petits points peu visibles; angles postérieurs arrondis. Elytres courtes, à stries fines et lisses, présentant sur la troisième strie une rangée de points enfoncées ordinairement nombreux.

Des montagnes de la Reynosa (sources de l'Ebre). Copié textuellement du 4^{me} cahier des an. 1866. p. 347.

J'ajoujeterai, qu'ayant vu cet insecte chez M. de Vuillefroy, il vient tout à fait à côté du *C. angularis* (Chevrolat) *l'uniseriatus* de M. de Vuillefroy. Il est regrettable que cette description n'indique pas la place que doit occuper ce nouveau *calathus*. Ne le possédant pas et ne l'ayant pas eu en communication il m'est difficile d'en dire quelque chose de plus.

Observation. M. de Vuillefroy m'a dit verbalement que les bonnes descriptions étaient les seules qui devaient être acceptées; et que l'antériorité ne fesait pas grand chose:

Je suis parfaitement de son avis et je laisse au publie entomologique le choix d'opter entre les siennes ou les miennes.

Fin de la monographie du genre *Calathus*.

Catalogue des Catathus decrits ou indiqués dans cette Monographie.

1a DIVISIO.

1. *Giganteus.* Dejean.
   Syn. ♀ ovalis Dej. G. des Cottes.
   Syn. ♂ 8-seriatus. G. des Cottes.
2. *Glabricollis.* Dejean.
   Syn. gallicus. Fair.
3. *Brevis.* Gaut. des Cottes.
4. *Alternans.* Faldermann.
5. *Græcus.* Dejean.
?6. *Distinguendus.* Chaud. (invisa).
7. *Syriacus.* Gaut. des Cottes.
   ?Syn. Orientalis. G. des Cottes.
8. *Latus.* Linné.
9. *Intermedius.* Gaut. des Cottes.
10. *Punctipennis.* Germar.
11. *Algiricus.* Gaut. des Cottes.
12. *Numidicus.* G. des Cottes.
13. *Luctuosus.* Dejean.
   Syn. minutus. G. des Cottes.
   Syn. sublævis. Vuillefroy.
14. *Hispanicus.* G. des Cottes.
   Syn. lugens. Vuillefroy.
15. *Bæticus.* Rambur.
16. *Marginicollis.* Chaud.
17. *Angularis.* Chevrolat.
   Syn. uniseriatus (Chaud.) Vuill.
18. *Rotundatus.* Jacq. Duval.
19. *Bipunctatus.* Gaut. des Cottes.
20. *Liotrachelus.* Vuillefroy.

2a DIVISIO.

21. *Depressus.* Gaut. des Cottes.
   Syn. Grenatensis. Vuillefroy.
22. *Fulvipes.* Gyllenhall.
   Var. Lasserrei. Heer.
23. *Asturiensis.* Vuillefroy.
24. *Angustatus.* Rambur (invisa).
25. *Tappesi.* Gaut. des Cottes.
26. *Opacus.* Lucas.
27. *Reflexus.* Schaum (invisa).
28. *Chevrotatii.* G. des Cottes.
29. *Ambiguus.* Paykull.
   Syn. dilutus. Chaudoir.
30. *Lævicollis.* Chaudoir.
31. *Circumseptus.* Germar.

3a DIVISIO.

32. *Metallicus.* Dejean.
?33. *Deplanatus.* Chaud. (invisa).
?34. *Brunneus.* Brullé (invisa).
35. *Atticus.* (Reiche). G. des Cottes.
36. *Mollis.* Marsham.
37. *Melanocephalus.* Linné.
   Var. Parisiensis, G. des Cottes.
38. *Alpinus.* Dejean.
39. *Micropterus.* Duftschm.
?40. *Cinctus.* Motschulsky (invisa).
?41. *Armenus.* Motschulsky (invisa).

4a DIVISIO.

42. *Angusticollis.* Dejean.
43. *Montivagus.* Dejean.
44. *Femoralis.* Chaud.
45. *Insignis.* Chaud. (invisa).
46. *Rubripes.* Dejean.
47. *Solieri.* Bassi.
48. *Piceus.* Marsham.

VII^me^ RECUEIL.

Supplement à la monographie du genre Calathus. Corrigenda.

1° Le *calathus distinguendus,* de Chaudoir, n'est qu'un *C. latus* Linné.

De l'aveu de M. de Chaudoir; son assertion (in litteris) chez Mr. Reiche.

Il faut donc établir la synonimie de cette espèce de la manière suivante:

Calathus **Latus.** Linné.
Syno: *cisteloïdes.* Illiger.
» *distinguendus.* de Chaudoir.

2° Ayant trouvé tous les passages entre le véritable *C. bœticus* Rambur, et les *hispanicus* ou *tugens;* Mr. Piochard de la Brulerie et moi établissons ainsi cette synonimie:

Calathus **bœticus** Rambur.
Syno: *hispanicus.* G. des Cottes.
» *tugens.* de Vuillefroy.

Mr. Piochard de la Brûlerie ayant mis à ma disposition tous les calathus provenant de ses chasses d'Espagne, pris de concert avec M. de Vuillefroy: il m'a été facile de rectifier et préciser des espèces tant décrites dans ma monographie qu'ailleures. M. Piochard de la Brûlerie adopte également cette révision. Ainsi:

3° Le calathus *asturiensis* Vuillefroy, n'est qu'un simple *fulvipes* Gyllenhall.

Il faut donc établir ainsi cette synonimie et ajouter (toujours d'après l'opinion des deux auteurs:)

Calathus **fulvipes** Gyllenhall.
Syno: *? angustatus* Rambur.
» *asturiensis* Vuillefroy.
Var.: pedibus piceis.
Syno: *bipunctatus* G. des Cottes.
» *tiotrachelus* Vuillefroy.

4° Le *C. angularis* Chevrolat est bien une espèce similaire au *C. uniseriatus* Vuillefroy. Mr. Chevrolat a soin d'indiquer dans son

extrait de la rev. zool. de 1865 page 21, Nr. 33, que cette espèce a une serie de neuf points sur la 3me strie des élytres; j'ajouterai que cette serie de 9 points est constante chez les espèces passées par mes mains.

Ainsi la synonimie de cette espèce restera comme dans ma monographie.

Calathus **angularis** Chevrolat.

Syno: *uniseriatus* Vuillefroy.

5° Après des examen et preuves irréfragables, nous réunissons aussi au *C. ambiguus* Payk. les espèces suivantes indiquées tant dans ma monographie qu'ailleures.

Calathus **ambiguus** Paykull.

Syno: *fuscus* Fabricius.
» *dilutus* Chaudoir.
» *Chevrolatii* G. des Cottes.

Var.: pedibus fusco-piceis.
depressus G. des Cottes.
grenatensis Vuillefroy.

Observation. A cause des caractères diffirentiels que j'ai indiqués dans ma monographie je n'ose encore réunir à *l'ambiguus* mon *Tappesii*.

6° Le *calathus rotundatus* Jacq. Duval, que j'avais placé bien loin du *piceus* Marsham, par suite d'un exemplaire mal nommé dans la collection Chevrolat vient, d'après le groupement de ma monographie, tout à fait à la fin du genre.

Ce calathus de Portugal, dont je possède un exemplaire typique, est semblable, en tous points, à ceux de la collection Reiche; et ils diffèrent du *piceus* de Marsham que par une plus grande taille (ils mesurent jusqu'à 13 mill.) et une couleur généralement plus foncée. C'est donc tout au plus une variété locale.

En effet, si je prends pour point de départ le *C. piceus* d'Angleterre, il mesure de 8 à 9 millimètres, celui de Paris de 9 à 10½ mill.; celui de Grenade (Espagne) de 11 à 12, et ainsi de suite en descendant jusqu'au Caucase où il paraît très abondant.

La synonimie s'en établira donc ainsi:

Calathus **piceus** Marsham.

Syno: *rotundicollis* Dejean.
» *rotundatus* Jacq. Duval.

Band 2. Nr. 3. 1866. page 114. ligne 31. Au lieu de plaine lisez pleine.

Band 2. Nr. 4. 1866. page 159. ligne 15. Au lieu de Chevrolatii lisez assimilis.

Band 2. Nr. 5. 1867. page 189. ligne 13. Au lieu de ferai lisez vérifierai.

Addenda.

1° Il faut ajouter, comme habitat du *C. glabricollis* Dejean, la Calabre, la Sicile et la Grèce.

Les exemplaires des deux prémières provenances sont un peu plus larges que le type (c'est mon planipennis); quant à celui de Grèce, au contraire, il affecte une forme plus étroite.

2° Au *C. Syriacus* (Mihi) *orientalis* (de Chaudoir) il faut ajouter comme habitat Constantinople et ses environs, et Téheran (en Perse). Les deux exemplaires que j'ai sous les yeux de cette dernière provenance sont identiques à ceux de Constantinople et de toute l'Asie mineure.

Description d'une nouvelle espèce de calathus de la faune européenne.

Calathus Bellieri.

N. sp. G. des Cottes.

Ovalis, picens, subdepressus. Prothorace trapezoïdali, angustiore elytris ad basin, reflexo in lateribus, angulis anticis præminentibus, posticis obtusis utrinque impressis punctatisque. Elytris deplanatis, ovalibus, striato punctatis, striis fortiter impressis: 3ª stria cum 5 vel 7 punctis. Ore, antennis, pedibus epipleurisque ferrugineo-rufis.

In Etruriâ lectus à Domino Bellier de la Chavignerie.

Long. 11 millim.

D'un brun de poix peu brillant, de forme ovalaire, très déprimé en dessus. Tête petite, rougeâtre à l'arrière, allongée. Prothorax en forme de trapèze renversé, étroit à l'arrière beaucoup plus que les élytres; côtés très relevés comme dans le *montivagus* Dej., angles antérieurs très prononcés presque acuminés; les postérieurs

obtus, relevés, avec une impression ponctuée de chaque côté. Les élytres sont ovalaires, très déprimées, fortement striées, ponctuée légèrement; sur la 3me strie de 5 à 7 points très visibles; intervalles plans. La bouche, les antennes, les pattes et les épipleures sont d'un rouge ferrugineux assez clair, excepté les fémurs qui sont généralement foncés.

Cet insecte a été capturé, cette année, par mon collègue et ami Mr. Bellier de la Chavignerie dans les environs de Florence au pied des Apennins; il a eu la bonté de m'en donner deux exemplaires.

Observation. Cet insecte viendrait évidemment, à cause des angles postérieurs du corselet plus ou moins ponctués, à côté du *bœticus* Rambur *hispanicus* G. des Cottes.

Mais le retrécissement du corselet à sa bâse, ses côtés et ses angles postérieurs relevés, le font évidemment placer à côté des espèces de ma dernière division (*C. angusticollis* et *montivagus* Dej.). Cette découverte est très intéressante pour la faune européenne, déjà si pauvre dans les espèces composant la division dont je viens de parler.

Suplément à mon dernier recueil.

Description d'un nouveau Calathus d'Espagne, et observation sur le harpalus subcylindricus: Dej.

Calathus Vuillefroyi, nov. sp.

Niger, subdepressus; ♂ nitidus, ♀ opaca. Prothorace subquadrato, elongato; elytris angustiore; in lateribus reflexo; angulis posticis reflexis, rectisque; utrinque ad basin biimpresso, punctato in impressis. Elytris sub deplanatis, sub parallelo-ovalibus; striatis; striis impunctatis, lævibus; stria 3a cum 7 vel 9 punctis impressis. Antennarum, art.° 1° rufo, articulis 2. 3. 4. nigris, ultimis fuscis. Pedibus nigris. Habitat in hispania bor.?

A Domino de Vuillefroy lectus. A. Dom. Jeckel datus.

Long. 11 à 12 millim.

Il est de la taille de mon *hispanicus*, (*lugens* Vuillefroy); mais il en diffère par la forme plus parallèle, entièrement déprimée en

dessus. Par le corselet carré plus long que large à côtés entièrement et fortement relevés, surtout vers les angles postérieurs qui sont droits et acuminés. Enfin par les élytres dont les stries sont lisses, et entièrement aplaties.

Insecte donné par Mr. de Vuillefroy à Mr. Jeckel, sous le nom de *lugens.*

Il a été récolté en Espagne pendant la dernière excursion par Mr. de Vuillefroy et Piochard de la Brûlerie, sans indication précise pour la localité.

Le *harpalus subcylindricus* Dej. sp. IV, 374, et Fairm. et Laboulbène Faun. Fr. p. 139, a été réuni, à tort, à *l'harpalus anxius* Duftschmid.

Cet insecte fort rare dans les collections, diffère essentiellement de l'Anxius, par ses élytres subparallèles, convexes en dessus, plus larges que le corselet; par celui-ci dont la bâse est occupée plus carrément etc. etc.

J'ai pris 3 exemplaires de ce rare *harpalus* au mois de Mai dernier, sur les bords de l'Arve à 8 ou 10 Kilomètres de Genève. C'est du reste, un insecte des montagnes.

Die schweizerischen Microlepidopteren.

Von

H. Frey.

Vierte Abtheilung.

6. Gelechiden.

Der Reichthum dieser Familie, was Genera und Spezies betrifft, ist ein ausserordentlicher, so dass höchst wahrscheinlich bei den bedeutenden Differenzen, welche uns zwischen den extremen Gattungen entgegentreten, in der Folge eine Zerfällung in mehrere Familien sich ergeben wird. Ich selbst habe schon vor Jahren eine Anzahl jener Geschlechter als Familie der Oecophoriden von den eigentlichen Gelechiden ausgeschieden. Eine haltbare systematische Zer-

theilung wird indessen erst möglich sein, nachdem das so artenreiche Genus Gelechia seinen Monographen gefunden hat. Wir folgen desshalb auch hier wiederum genau dem Staudinger-Wocke'schen Catalog.

1. Genus **Pancalia** Curt.

Die Artenzahl ist eine nur sehr unbedeutende und die Naturgeschichte eine gänzlich dunkle. Von den drei Spezies kommen zwei in unserm Faunengebiete vor.

1. *P. Leeuwenhœkella* L.

Das weit durch Europa verbreitete Insekt (welches in Süd-Europa in einer Höhenverbreitung bis 7000 Fuss beobachtet worden ist) kommt in der schweizerischen Ebene in zwei Generationen vor, im April und Mai, sowie im Hochsommer. Von Zürich, Baden und Bremgarten. (Frey, Boll); von Lausanne. Auch in den Alpen fehlt das Thierchen nicht.

2. *P. Latreillella* Curt.

Die sehr ähnliche, aber seltenere Schabe scheint eine engere Verbreitung zu besitzen. Ich kenne als einzige Fundstelle das Engadin, wo sie vor Jahren in der Nachbarschaft Samadens durch Herrn Pfaffenzeller in bedeutender Höhe (circa 8000') getroffen wurde.

Die Genera Blastobastis Zell. und Hypatima H.-S., welche zunächst folgen, haben zur Zeit noch keine einzige ihrer wenigen Spezies in unserem Faunengebiete dargeboten.

4. Genus **Butalis** Fr.

Das Geschlecht Butalis bietet grosse Schwierigkeiten in der Unterscheidung seiner Arten dar. Die Larven pflegen meist verborgen an niedern Pflanzen in selbst gesponnenen Gängen und Röhren zu wohnen. Die Zahl der bisher beobachteten schweizerischen Spezies ist keine beträchtliche zu nennen; doch besitze ich noch gar manches meistens in vereinzelten Exemplaren, was ich hier vorläufig übergehe, eine in so schwierigem Genus gebotene Resignation.

1. *B. Dissimilella* H.-S.

Larve an Helianthemum vulgare. Ich habe das Insekt in den Sommermonaten auf dem Lägernberg bei Baden in Mehrzahl erhalten. Andere Fundstellen kenne ich zur Zeit noch nicht.

2. *B. Noricella* (F. R.) Zell.

Die zierliche Larve an Epilobium angustifolium. Ich habe diese Spezies durch Erziehung aus dem obern Engadin, von Samaden, Pontresina und St. Moriz erhalten. Sicher auch in den Voralpen.

3. *B. Chenopodiella* Hbn.

Raupe bekannt und gleich der vorigen Art ziemlich leicht aufzufinden, an Atriplex und Chenopodium. Die Schabe, von Mai bis in den Spätsommer fliegend, ist weit durch Europa verbreitet. Von Zürich, aber selten. Sicher noch an vielen Stellen der schweizerschen Ebene.

4. *B. Glacialis* n. sp.

Die schöne und auffallende Spezies, deren Weibchen viel Weiss auf den schwärzlich braunen Vorderflügeln führt, traf ich 1849 in einem Exemplar auf dem Riffelberg bei Zermatt, Anfangs August. Ein schönes Pärchen erhielt später Boll auf der Höhe des Panixer Passes im Juli, ein Stück Dr. Staudinger bei Sils.

5. *B. Scopolella* Hbn.

Aus den westlichen Alpen, dem Berner Oberlande, von der Furka (Laharpe); auf der Südseite des Simplon bei Domodossala; vom Lägernberg bei Baden (Frey). In den östlichen Alpen kam sie mir noch nicht vor.

6. *B. Laminella* H.-S.

Für die Schweiz kenne ich als Fundstelle die Umgebung Zürichs, wo unsere Spezies von Mitte Juni bis in den Juli auf trocknen Waldwiesen des Uetliberges fliegt. Ich glaube sie auch von Baden zu besitzen und aus Helianthemum vulgare erzogen zu haben.

7. *B. Parvella* H.-S.

In einem Stück, welches wohl sicher hierher gehört, gleichfalls am Uetliberg bei Zürich durch mich im Juni erbeutet.

8. *B. Senescens* Sta.

In einem Exemplare aus der Zürcher Gegend ohne nähere Notiz.

9. *B. Fallacella* Schläg.

Im Juni traf ich an heissen Stellen des Lägernberges bei Baden unsere Art nicht selten; ebenso Anfangs Juli im obern Engadin bei St. Moriz.

10. *B. Amphonycella* Hbn.

Das in den österreichischen Alpen zuerst gefundene Thierchen ist während des Juli bis in den August hinein, wie es scheint, durch

das ganze obere Engadin, auf trockenen Waldwiesenstellen zu finden, namentlich um Thymus Serpyllum. Samaden, St. Moriz, Sils, Pontresina.

11. *B. Productella* Zell.

In einem Stücke, welches aus der Zürcher Umgebung herrührt, vor längeren Jahren durch Dr. E. Suter erbeutet.

Die Genera Stainlonia Staudgr. und Atemelia H.-S. zeigen keinen Repräsentanten im Faunengebiete, obgleich *Ch. Torquatella* Zell. kaum demselben gänzlich fehlen dürfte.

7. Genus **Endrosis** Hbn.

E. Lacteella S. V.

Das gemeine Insekt mit seiner schädlichen Larve kommt wohl die ganze wärmere Jahreszeit hindurch überall vor; doch bin ich ihm in der Alpenzone noch nicht begegnet. Als Lokalitäten seien Zürich und die Umgebungen, Lausanne, Schüpfen im Kanton Bern erwähnt.

Die Gattungen Oecogonia Sta. und Alloclita Staudgr. sind nach den bisherigen Erfahrungen nicht vertreten. Alloclita ist südeuropäisch; *Oecogonia quadripuncta* Haw. dürfte dagegen erwartet werden.

10. Genus **Oecophora** Zell.

Die Lebensweise der Larven bietet beträchtliche Verschiedenheiten dar.

1. *O. Fuscescens* Haw.

Ich besitze ein einziges Exemplar von sicher schweizerischem Ursprung. Es wurde durch mich schon vor langen Jahren in der Umgebung Zürichs erbeutet. Näheres weiss ich leider nicht mehr darüber anzugeben.

2. *O. Flavifrontella* S. V.

Die Larve sacktragend. Die Schabe, weit durch Europa verbreitet, scheint in der Schweiz selten zu sein. Von Zürich, von Schüpfen im Kanton Bern, vom Weissenstein und von Lausanne (Rothenbach).

3. *O. Arietella* Zell.

In einem jedoch nicht völlig gesicherten Exemplare von Schüpfen (Rothenbach).

4. *O. Tinctella* Hbn.

Die Raupe an Baumflechten und in faulendem Holze nach glaubwürdiger Mittheilung. Ich sah *O. Tinctella* in einem Exemplar der Rothenbach'schen Sammlung, welches von Schüpfen herstammt.

Später traf ich sie einige Male bei Zürich in den Sommermonaten an; auch bei Bremgarten durch Boll gefangen.

5. *O. Lunaris* Haw.

Nach Herrich-Schäffer's Versicherung in der Schweiz getroffen. Naheres ist in dem Texte jenes Werkes leider nicht erwähnt worden. Mir selbst kam das Thierchen niemals vor.

6. *O. Formosella* S. V.

Die Schweiz und zwar Genf ist von Hübner, sowie später von Herrich-Schäffer als Vaterland angegeben worden. Mir und andern Bekannten kam die Art bisher noch nicht zu Gesichte.

7. *O. Procerella* S. V.

In der Schweiz ein recht seltenes Insekt, welches im Juli an Waldrändern fliegt. Zürich (Uetliberg), Bremgarten (Boll), Schüpfen (Rothenbach), Lausanne (Laharpe).

8. *O. Augustella.*

Die Larve scheint in faulendem Holze verschiedener Laubbäume zu wohnen.

Bei Zürich schon vor langen Jahren durch Bremi-Wolf getroffen. Im Mai 1866 fand ich sie mitten in der Stadt nicht selten an alten Rüstern.

9. *O. Statariella* v. Heyd.

Auf der Alp Lared bei St. Moritz, ebenso bei Sils und andern Stellen des Engadin im Juli.

10. *O. Devotella* v. Heyd.

Raupe Ende August und Anfang September in den Dolden von Heracleum Spondylium. Ich erhielt das Thierchen, welches von Heyden im Schwarzwald entdeckt hat, schon vor Jahren in einem Stück bei Zürich.

11. *O. Fulviguttella* Zell.

Larve im Herbste in den Dolden von Heracleum Spondylium, die grünen Samen verzehrend.

Bei Zürich fliegt die Motte während des August, in einzelnen Jahren in Mehrzahl.

12. *O. Auromaculata* n. sp.

Ich entdeckte Anfang Juli 1865 in Gesellschaft meines Freundes von Heinemann diese schöne Spezies an der Südseite der Maloja (Bergell). Sie flog nicht selten in einer lichten Waldstelle um

Umbelliferen. Grösser, schmalflügliger, im Uebrigen der vorhergehenden Art nahe verwandt.

13. *O. Minutella* L.

Die bekannte, sehr weit durch unseren Welttheil verbreitete Schabe ist gemein, namentlich in Häusern; Mai und Juni. Von Zürich. Bremgarten (Boll) und Schüpfen (Rothenbach). Sicher noch an vielen Orten.

14. *O. Rhaetica* Frey.

Noch immer ist die Naturgeschichte des reizenden Thierchens unbekannt. Es findet sich im Juli im Oberengadin bei Samaden (Pfaffenzeller); bei Sils an Felsen (Frey).

15. *O. Similella* Hbn.

In einem einzigen Exemplare von mir Anfangs Juli 1865 zu Sils im Engadin gefangen.

16. *O. Sulphurella* Hbn.

Von Toskana bis zur Nordspitze Europas verbreitet, scheint *O. Sulphurella* auch im ganzen Faunengebiete zu fliegen. Zürich, nicht gemein; Schüpfen (Rothenbach). Lausanne auf dem Jorat (Laharpe), im Oberengadin bei Samaden (Pfaffenzeller), bei St. Moriz und Sils (v. Heyden, Frey). Auch in den westlichen Alpen findet sich unser Thierchen nach Laharpe's Angabe.

17. *O. Tragicella* v. Heyd.

Das merkwürdige Thier findet sich im Juli, im Engadin. Von St. Moriz und St. Maria (Heyden, Frey).

11. Genus **Dasycera** Haw.

1. *D. Oliviella* Fab.

In der Schweiz ist die bekannte schöne Schabe, welche weit durch unsern Welttheil verbreitet ist, selten. Von Lausanne im Juli durch Laharpe. Ein zweites Stück fand Herr Trapp bei Schaffhausen.

12. Genus **Hypercallia** Steph.

1. *H. Citrinalis* Scop. (*Christiernana* L.)

Raupe im Mai und Anfang Juni auf Polygala chamæbuxus, mit den Sitten der Anchinien lebend, durch mich entdeckt.

Die Motte fliegt im Juni und Juli, weit durch Europa verbreitet, doch vielen Gegenden mangelnd.

Zürich an lichten Waldrändern und Waldstellen, in einzelnen Jahren nicht besonders selten; Lausanne (Laharpe); der Jura (Rothenbach); das obere Engadin (Pfaffenzeller, v. Heyden).

13. Genus **Anchinia** Hbn.

1. *A. Laureolella* Zell.

Raupe an einer kleinen Daphne-Art der Hochalpen *(D. striata)* lebend. Oberengadin, Bernina (Val de Fain), St. Moriz, Alp Muraigl bei Samaden, Alpen und Wälder bei Sils. Juli und Anfang August.

2. *A. Verrucella* S. V.

Larve im Frühling an Daphne Mezereum.

Die Motte bei Zürich in alten Nadelholzwäldern nicht selten. Von der Mitte Juni an den Juli hindurch.

3. *A. Daphnella* S. V.

Raupe an Daphne Mezereum im Mai lebend.

Bei Zürich im Sihlwalde einmal vorgekommen. Von Engelberg (Kanton Unterwalden) durch Boll; auch in der Westschweiz von Neuveville (Couleru).

4. *A. Grisescens* Frey.

Raupe mit den Sitten der übrigen an Daphne striata in den Alpen vorkommend.

Bisher nur im obern Engadin und zwar selten getroffen; auch von mir aus einer Ende Juni gefundenen Raupe erzogen.

Samaden, St. Moriz, Sils Anfang Juli bis in den August hinein vorkommend (Frey, von Heyden, Wolfensberger, Nickerl).

14. Genus **Harpella** Schrank.

1. *H. Bracteella* L.

Raupe im faulenden Holze. In der Schweiz eine Seltenheit. Burgdorf im Kanton Bern (Laharpe und Rothenbach), Chur (Bremi), Zürich?

2. *H. Geoffrella* L.

Bisher kam das prächtige Thierchen nur in der Gegend von Lausanne vor (Laharpe).

3. *H. Forficella* Scop. (*Proboscidella* Sulz).

Das weit verbreitete Thier, dessen Larve in faulendem Buchenholz lebt, ist ebenfalls bei uns im Juli und zu Anfang des August selten. Zürich (Frey), Schüpfen (Rothenbach), Lausanne (Laharpe).

Die Genera Aplota Steph. und Carposina H.-S. haben bisher noch keine ihrer wenigen Arten im schweizerischen Faunengebiete erkennen lassen, obgleich ihr Vorkommen erwartet werden darf.

17 Genus **Pleurota** Hbn.

Sonderbarerweise gelang es uns bisher, nur eine einzige Art dieses Geschlechtes in unserem geographischen Bezirk aufzufinden.

1. *P. Bicostella* L.

Das Thier fliegt von Ende Mai bis in den Juli um Heidekraut, namentlich auf Torfsümpfen. So bei Bremgarten im Kanton Aargau in Menge, bei Schüpfen (Rothenbach). Ich fand es ferner im oberen Engadin und auch in den Glarner Alpen. Sicher ist seine Verbreitung eine sehr ausgedehnte.

Die Genera Topeutis Hbn., Protasis H.-S. und Pterolonche Zell. fehlen nach bisherigen Beobachtungen.

21. Genus **Sophronia** Hbn.

1. *S. Humerella* S. V.

Die Motte, deren Larve auf Gnaphalium arenarium und auch auf Thymus Serpyllum lebt, erscheint bei uns während des Sommers. Vorder-Wäggithal, Kanton Schwyz, die Glarner Alpen (Mühlebach, etwa 5000' hoch) und das obere Engadin.

2. *S. Parenthesella* L.

Im Gebirge gemein; so im Jura nach Rothenbach, in den westlichen wie östlichen Alpen. Hier fing ich sie in den Glarner Bergen und im oberen Engadin an verschiedenen Stellen bis circa 6000' Höhe.

3. *S. Roenigerella* F. R.

Bei Zürich eine Seltenheit. Von mir am 2. Juli 1854 an einem Waldrande des Uetliberges gefangen. Ein zweites Stück wurde später in der Gegend von Winterthur erbeutet.

22. Genus **Hypsolophus** Haw.

Im Sinne des Staudinger-Wocke'schen Catalogs genommen, ist das Genus durch 7 Spezies in der Schweiz vertreten.

1. *H. Sabinellus* Zell.

Aus dem Wallis?

2. *H. Verbascellus* S. V.

Raupe an Verbascum-Arten, nach der Ueberwinterung im ersten Frühling und mit zweiter Generation im August. Motte im Juni und September. Von Bremgarten (Boll) und von Zürich (Frey).

3. *H. Marginellus* Fab.

Raupe an Juniperus. Die Motte kam bisher nur in einem Wäldchen zwischen Bremgarten und Dietikon vor.

4. *H. Silacellus* Hbn.

In einem Stück durch mich schon vor Jahren auf dem Lägernberg bei Baden erbeutet.

5. *H. Deflectivellus* H.-S. (*Limosellus* Frey olim).

Raupe im Frühling auf niederen Pflanzen, Klee, Erdbeeren, Scabiosen, Plantago, etc. an lichten Waldstellen.

Von Bremgarten (Boll) und von Zürich (Frey) im Juni.

6. *H. Fasciellus* Hbn.

Raupe im Herbst wicklerartig an Schlehen.

In der Schweiz häufiger von der zweiten Maihälfte an. Zürich, Bremgarten, Schüpfen und wohl noch an vielen Orten.

7. *H. Ustulellus* Fab.

Die Raupe soll auf Birken leben. Das Thierchen ist bei uns selten.

Bremgarten (Boll), Zürich (Frey), Lausanne (Laharpe).

Die Geschlechter Anarsia Zell., Holoscolia Zell., Epidola Staud. und Megacraspedus Zell. fehlen.

27. Genus **Cleodora** Curt.

1. *Cl. Cytisella* Curt.

Bisher nur in einem Exemplare von der Furka durch Laharpe erhalten.

2. *Cl. Striatella* S. V.

Raupe wohl in den Stengeln des Tanacetum; die Schabe fing ich in einzelnen Exemplaren zu Ende Juni und Anfang Juli auf dem Lägernberg bei Baden; weitere Fundplätze sind zur Zeit noch nicht ermittelt.

28. Genus **Chelaria** Haw.

1. *Ch. Hübnerella* Don.

Raupe im Juni an Birken und Zitterpappeln. Die Motte fliegt im Herbste.

Ein Stück von Lausanne im August durch Laharpe gefangen; ein anderes altes Exemplar kam mir später Anfangs Oktober bei

Zürich vor. Jedenfalls ist *Ch. Hübnerella* bei uns eine der seltenen Motten.

29. Genus **Parasia** Dup.

Wir kennen zur Zeit nur eine einzige Art in der Schweiz.

1. *P. Neuropterella* F. R.

Kam in einem Stück in der Zürcher Umgegend vor (Bremi-Wolff), ohne dass wir später die Art wieder aufzutreiben im Stande waren.

30. Genus **Gelechia** Zell.

Wir folgen hier vorläufig der Reihenfolge des Staudinger-Wocke'schen Catalogs, so wenig uns auch dieselbe befriedigt. Die bisher ermittelte Artenzahl ist beträchtlich, sicher aber noch weit höher zu bringen.

1. *G. Decurtella* Hbn.

Ich traf das Thier seit Jahren zahlreich im Sommer auf einer trockenen Grasstelle des Lägernberges bei Baden. Die Raupe ist noch zu entdecken.

2. *G. Ericinella* Dup.

Raupe Anfangs Juni an Heidekraut in einem zarten Gewebe. Bisher nur bei Pfäffikon im Kanton Zürich vorgekommen (Dr. E. Suter).

3. *G. Heliacella* H.-S.

Ein Exemplar in der Sammlung Fischer's von Röslerstamm stammt nach Herrich-Schäffer, welcher die Spezies aufgestellt hat, aus der Schweiz.

4. *G. Micella* S. V.

Raupe im Frühling in den Trieben der Himbeeren. Die Motte fliegt spät Abends im Juni und Juli an Waldrändern. Zürich, nicht gemein.

5. *G. Superbella* Tischer.

Kommt als alpines Insekt vor. Ich traf sie von Anfang Juli an in grosser Verbreitung durch das ganze Engadin von der Maloja an bis Bevers herab auf trockenen Plätzen.

6. *G. Hermannella* Fab.

Raupe mit doppelter Generation an Atriplex und Chenopodium minirend.

Von Zürich, Baden und Bremgarten (Frey, Boll).

7. *G. Stipella* Hübn.

Einige Exemplare fielen mir vor Jahren bei Zürich in die Hände; auch bei Glarus.

8. *G. Naeviferella* Dup.

Larve an Atriplex und Chenopodium minirend im Juni und wiederum im August und September.

Von Zürich, Baden, Bremgarten und Schüpfen.

9. *G. Luctuella* Hübn.

Die Larve kam während des Winters in faulendem Holze vor. Bisher nur bei Bremgarten (Boll) beobachtet.

10. *G. Gemmella* L.

Larve vermuthlich auf Eichen (wohl deren Flechten?). Bei Bremgarten (Boll) und Zürich (Frey) als Seltenheit.

11. *G. Subocellea* Steph.

Raupe mit einem coleophorenähnlichen Gehäuse im Herbste an Origanum, wohl auch an Thymus. Die Gelechie bei Zürich spärlich; ferner von Baden. Im oberen Engadin bei Silvaplana an Quendel Anfangs Juli nicht gerade selten.

12. *G. Cerealella* Oliv.

Raupe in Getreidekörnern. Einige Stücke kamen zu Zürich in Getreidemagazinen vor. Die Spezies ist übrigens in Italien und Frankreich zu Hause.

13. *G. Gerronella* Zell.

Die Schabe fliegt im Juni und Juli auf lichten Waldstellen und Farrenkraut.

Bisher nur bei Bremgarten (Boll) in einem Exemplare getroffen.

14. *G. Dimidiella* S. V.

Im Juli bei Bevers und St. Moriz im obern Engadin gefangen. In der schweizerischen Ebene dagegen kam sie bisher noch Niemand zu Gesicht.

15. *G. Bifractella* Dougl.

Raupe überwinternd in den Samen von Inula dysenterica und Conyza squarrosa.

Die Gelechie im Juli und August. Bei Bremgarten nicht selten; sehr spärlich bei Zürich.

16. *G. Tenebrella* Hbn. (♀ *Tenebrosella* F. R.)

Raupe nach der Ueberwinterung während des Frühlings in den Wurzeln und Schösslingen von Rumex acetosella.

Im Juni und Anfang Juli von Zürich und Baden.

17. *G. Unicolorella* H.-S.

Bei Zürich auf den Bergwiesen des Uetli, aber selten von der Mitte Juni an; auch von Bremgarten und Lausanne (Boll und Laharpe).

18. *G. Anthyllidella* Hübn.

Larve im April und Juli in den Blättern von Anthyllis vulneraria, Lathyrus pratensis, Onobrychis etc. lebend. Motte in der Ebene mit doppelter Generation im Mai und Spätsommer. Zürich, Baden.

Auch aus dem Engadin von Samaden, St. Moriz und Sils.

19. *G. Biguttella* H.-S.

Nicht mit völliger Sicherheit, aber doch kaum etwas Anderes darstellend, sind zwei von mir bei Zürich gefangene Stücke hierher zu ziehen.

20. *G. Coronillella* Fr.

Larve zwischen zusammengesponnenen Blättern von Coronilla varia im Mai. Die Motte im Juni auf Waldwiesen; auch von Samaden und Sils.

21. *G. Taeniolella* Zell.

Larve an Lotus corniculatus und Medicago minima im Juni. Gemein im Juli bei Zürich und Bremgarten auf Waldwiesen und lichten Stellen.

22. *G. Vorticella* Scop.

Larve im Mai an Genista tinctoria (und noch anderen Pflanzen) Motte im Juni und Juli bei Zürich gemein; auch von Lausanne sah ich sie.

23. *G. Umbriferella* H.-S.

Bei Zürich im Juli von mir gefangen; wohl selten.

24. *G. Affinis* Haw.

Raupe im Februar erwachsen an dem Moos der Mauern und Dächer.

Bei Zürich in den Dachkammern des ehemaligen Universitätsgebäudes sehr zahlreich im Juni und Juli. Anderwärts traf ich sie nicht an.

25. *G. Dodecella* L.

Die Larve im Mai in den Knospen von Pinus sylvestris. Von Zürich nicht selten im Juni und Juli. Andere Fundplätze sind bisher noch nicht bekannt.

26. *G. Nanella* S. V.

Die Larve soll nach einer Nachricht an Blüthen des Birnbaumes, nach einer andern an den Flechten der Pflaumenbäume leben.

Bremgarten (Boll) und Zürich (Frey), im Juli Abends fliegend.

27. *G. Albiceps* Zell.

Bisher nur bei Zürich gleichzeitig mit der vorhergehenden Spezies und eher häufiger als diese bemerkt.

28. G. *Leucatella* L.

Diese Gelechie, deren Raupe Ende Mai und in der ersten Junihälfte zwischen Weisdornblättern lebt (Stainton, Frey), scheint nur spärlich vorzukommen. Von Bremgarten (Boll), bei Schüpfen (Rothenbach) und Zürich (Frey). Sie fliegt Ende Juni und im Juli.

29. *G. Cauligenella* v. Heyd.

Larve in den Stengeln der Silene nutans, eine Anschwellung jener bewirkend.

Vom Lägernberg bei Baden nicht gerade selten.

30. *G. Sequax* Haw.

Larve in zusammengesponnenen Blättern von Helianthemum vulgare im Juni, auch an Dorycnium herbaceum. Die Motte im Juni und Juli. Zürich, Bremgarten, das obere Engadin, Engelberger Thal, westliche Alpen. Sie scheint nirgends selten.

31. *G. Vicinella* Dougl.

Bisher nur von Pfaffenzeller im Ober-Engadin aufgefunden; wie es scheint selten, da sie uns Andern nicht vorkam.

32. *G. Maculea* Haw.

In einem Stück von mir bei Bremgarten gefangen.

33. *G. Tischeriella* Zell.

Larve an Silene nutans.

Bisher nur vom Lägernberg bei Baden und einmal von Zürich im Juli.

34. *G. Luctiferella* H.-S.

Aus dem oberen Engadin, so von Sils; im Juli.

35. *G. Viduella* Fab.

In der ebenen Schweiz nur sehr einzeln in der zweiten Junihälfte. Zürich, Bremgarten, Lausanne (Laharpe) und Neuveville (Coulera).

36. *G. Lugubrella* Fab.

Von Chur in der Bremi'schen Sammlung; von Samaden durch Pfaffenzeller; von St. Moriz (v. Heyden).

37. *G. Distinctella* Zell.

Bei Zürich selten; in den Alpen gemeiner. Ich fand sie namentlich um Thymus Serpyllum während des Juli bis in den August überall im oberen Engadin.

38. *G. Holosericeella* H.-S.

Die von mir zwischen Samaden und Celerina entdeckte Art fand sich bei St. Moriz (v. Heyden) und bei Sils vor. Am letzteren Orte erhielt ich sie im Juli 1865 auf trockenen Grasplätzen; selten.

39. *G. Longicornis* Haw.

Auf Torfsümpfen bei Bremgarten; häufig im Juni auf der hohen Rhone; gemein in den Alpen. So aus dem Berner Oberland, der Grimsel, den Glarner Alpen, dem Engadin im Juli und August. Auf den höchsten Alpmatten des Engadin eine kleinere, deutlicher gezeichnete Form, Var. Alpicola mihi.

40. *G. Diffinis* Haw.

Raupe im Frühling an Rumex, einen Gang bildend. Das Insekt kam im oberen Engadin bei Samaden vor (Pfaffenzeller).

41. *G. Elatella* F. R.

Das Insekt ist bei uns nur in den Alpen vorkommend. Fundstellen: die Furka (Boll), das obere Engadin und zwar St. Moriz, Samaden, das Val Fex bei Sils (Heyden, Frey).

42. *G. Scriptella* Hbn.

Raupe im Herbst zwischen den Blättern von Acer campestris. Motte im Juni bei Zürich.

43. *G. Alburnella* Zell.

Bisher nur in den Umgebungen Zürichs und zwar als Seltenheit von C. Zeller und mir getroffen.

44. *G. Fugitivella* Zell.

Bei Zürich, aber wie es scheint, als Seltenheit (Bremi-Wolff).

45. *G. Myricariella* Reutti.

Räupchen im Juni in den Knospen der Tamarix germanica. Von den Reussufern in der Nähe Bremgartens. Die Art wurde auf

den Rheininseln bei Lahr von Reutti entdeckt. Sie entwickelt sich im Juli.

46. *G. Obsoletella* F. R.

Raupe durch den Sommer in den Stielen von Atriplex und Chenopodium. Die Gelechie bisher nur bei Zürich und zwar als Seltenheit durch Raupenzucht erhalten.

47. *G. Artemisiella* Fr.

Räupchen in den Blättertrieben der Artemisia campestris (auch an Thymus Serpyllum).

Im Kanton Glarus häufig im Klön- und Sernfthal; im oberen Engadin bei Samaden und St. Moriz. Juni, Juli.

48. *G. Humeralis* Zell.

Vom Juni an bis in den Herbst und nach der Ueberwinterung im Frühling. Zürich, Bremgarten, Schüpfen, Lausanne; seltener.

49. *G. Acupediella* v. Heyd.

Von Ragaz, wo Heyden die Raupe (wohl im Spätsommer) an Hippophae rhamnoides entdeckte; näheres blieb mir unbekannt.

50. *G. Vulgella* S. V.

Raupe im April zwischen zusammengesponnenen Weisdornblättern. Die Motte im Juni und Juli bei Zürich nicht selten, ebenso bei Bremgarten (Frey, Boll).

51. *G. Notatella* Hübn.

Raupe im Herbst an Wollweiden.

Die Motte im Frühling bei Zürich und Bremgarten; sicher weit verbreitet.

52. *G. Proximella* Hbn.

Raupe im Herbst an Birken und Erlen. Zürich, Bremgarten, Lausanne; Anfang Juni.

53. *G. Petrophilella* n. sp.

An Felsen bei St. Moriz, Sils, Celerina; nicht sehr selten im Juli (Frey, von Heyden, Wolfensberger).

54. *G. Rhombella* S. V.

Raupe im Frühling in zusammengerollten Blättern des Apfelbaumes. Motte im Juli bei Zürich, Bremgarten und Schüpfen. Selten.

55. *G. Scotinella* Metzn.

Bei Zurich fing ich einzelne Stücke während des Juli an Waldrändern.

56. *G. Basaltinella* Zell.

Kam bei Neuveville Herrn Couleru vor.

57. *G. Galbanella* Zell.

Im Engadin, bei Engelberg, auch bei Bremgarten, nicht gemein, nur in wenigen Stücken erbeutet.

58. *G. Pedisequella* Hbn.

Raupe im Frühling zwischen versponnenen Blättern der Loniceren, Motte im Juni und Juli; bei Zürich gemein; bei Lausanne und wohl überall.

59. *G. Tectella* H.-S.

Aus der Bremi'schen Sammlung von Herrich-Schäfer beschrieben; nur unbekannt geblieben.

60. *G. Senectella* Zell.

In einem Exemplare von Bremgarten durch H. Boll.

61. *G. Acuminatella* Sirc.

Raupe im Juni und Juli, sowie später im Herbste die Blätter der Disteln, ebenso der Centaurea scabiosa minirend. Der Schmetterling bei Zürich im Frühling und Hochsommer; nicht gemein.

62. *G. Terrella* S. V.

Das gemeine Thier, dessen Raupe merkwürdigerweise bisher trotz aller Bemühungen noch unaufgefunden blieb, ist in der ganzen ebenen Schweiz wohl gemein im Juni und Juli und kommt ebenso in den Alpen vor; Engelberg, Zermatt, das obere Engadin.

63. *G. Alacella* Zell.

Raupe an den Flechten der Eiche zu Ende Juni lebend. Motte im Juni und dem Beginn des Juli an diesem Baume. Von Bremgarten (Boll) und wohl auch von Schüpfen; selten.

64. *G. Sororculella* Hbn.

Raupe im Mai an Salix caprea (Eichen- und Vogelbeerbäumen) Die Motte fliegt im Juli; bisher nur und zwar selten von Zürich bekannt.

65. *G. Moritzella* F. R.

Die Motte ist von Herrich-Schäffer als schweizerisch aufgeführt worden.

66. *G. Tussilaginis* Frey.

Raupe im Herbst das Blatt von Tussilago farfara minirend. Bei Zürich selten.

67. *G. Ericetella* Hbn.

Weit verbreitet in der Ebene, so bei Zürich und Bremgarten auf Torfwiesen; bei Schüpfen (Rothenbach); im oberen Engadin an verschiedenen Stellen.

68. *G. Quaestionella* H.-S.

Von mir aus einer unbekannten Raupe bei Zürich erzogen.

69. *G. Farinosae* Frey.

Raupe im Mai an Primula Farinosa. Die Motte bei Zürich selten.

70. *G. Perpetuella* F. R. (*Interalbicella* ♂ H.-S.)

Diese Art, welcher als Weib unbedenklich Interalbicella angehört, kommt im Juli in den Alpen des Wallis, Berns und im Engadin vor; sie sitzt an Felsen und ist an letzterem Orte keine Seltenheit.

71. *G. Continuella* Zell.

Von der Furka und aus dem oberen Engadin (St. Moriz und St. Maria). Juli.

72. *G. Mariae* n. sp.

Ein einziges Exemplar des schönen und auffallend gezeichneten Thieres in meiner Sammlung von St. Maria im oberen Engadin.

73. *G. Lentiginosella* Ti.

Raupe im Mai und Juni zwischen zusammengesponnenen Blättern der Genista germanica und tinctoria.

Motte Ende Juli und August. Ich fing sie zu Würenlos bei Baden und ebenso im oberen Engadin; nicht gemein.

74. *G. Praeclarella* H.-S.

Aus dem oberen Engadin zwischen Samaden und Celerina; ebenso von St. Maria. Juli; selten.

75. *G. Scintillella* F. R.

In wenigen Exemplaren von mir im Juli auf dem Lägernberg bei Baden gefangen.

76. *G. Triannulella* H.-S.

Raupe an Convolvulus, wie Dr. Steudel entdeckt hat. Bisher nur von Lausanne (Laharpe).

77. *G. Cinerella* L.

Von Zürich, Bremgarten, Schüpfen und Lausanne.

78. *G. Hippophaëlla* Schr.

Raupe im Spätsommer und Herbst auf Hippophaë rhamnoides. Motte im September und Oktober. Von Ragatz (Heyden).

79. *G. Tripunctella* S. V.

Ein alpines Insekt im Juli und zu Anfang August fliegend. Alpen des Engadin, von Glarus, Unterwalden, Wallis, dem Gotthardt und wohl überall.

80. *G. Maculosella* H.-S.

Ende Juli und Anfang August in den Alpen; so denjenigen des Engadin und Glarus, dann zwischen Grimsel und Handeck; auch aus dem Westen.

81. *G. Rufescens* Haw.

Raupe im April und Mai zwischen eingerollten Grasblättern. Motte im Juni und Juli; zur Zeit nur von Zürich und Lausanne.

82. *G. Ferrugella* S. V.

Raupe zu Ende Mai in den eingerollten Blättern der Campanula persicifolia lebend.

Von Burgdorf, aus dem Berner Jura: von den Alpen (?). Juni.

83. *G. Sordidella* Hbn.

Im Juni und zu Anfang des Juli auf Waldwiesen; so von Zürich, von Lausanne, Vevey und Genf; ebenso von Burgdorf. Die Raupe ist noch zu entdecken.

31. Genus **Symmoca** Hbn.

Wir haben bisher mit Sicherheit nur eine einzige Spezies des Geschlechtes in unserem Faunengebiet angetroffen.

S. Signella Hbn.

Im Juli bis in den August hinein findet sich diese Art in den Alpen. Das Weib mit verkümmerten Flügeln ist sehr selten. Alpen des Oberwallis, Berner Oberland (Boll) und oberes Engadin.

32. Genus **Psoricoptera** Sta.

P. Gibbosella Zell.

Das Thier scheint in der Schweiz eine Seltenheit zu bilden. Ein Exemplar von Neuveville aus der Sammlung Couleru's.

33. Genus **Enicostoma** Sta.

E. Lobella S. V.

Die Larve im August und September an Schlehen. Die Schabe im Mai und Juni. Sie kam im schweizerischen Faunengebiete bisher nur bei Lausanne vor (Laharpe).

Für Lepidopterologen!

Wir machen unsere schweizerischen Lepidopterologen auf einen Aufsatz von A. F. Hüber aufmerksam, der in den Horae societatis entomologicae Rossicae. T. IV. p. 165 bis 178 erschienen ist, worin zum Fange von Nachtschmetterlingen, namentlich Noctuen, das Bestreichen von Bäumen mit Honig empfohlen wird. Am besten wählt man dicke, alte Bäume, welche an Wiesen-, Wald- und Sumpfrändern stehen oder hölzerne Zäune, welche Obst- und Blumengärten trennend, an beiden Seiten dem Licht und der Luft zugänglich sind.

Man bestreiche die gleichen Bäume eine Reihe von Abenden hindurch an denselben Stellen mit einer Mischung von gleichen Theilen Honig und Wasser. Die ersten Abende wird man wenig finden, später aber massenhaft und die seltensten Sachen. Mondhelle Nächte sind nicht geeignet, am besten stille, warme, finstere Nächte. Man besucht die bestrichenen Bäume bald nach eingetretener Dunkelheit mit einer Laterne, sorgt aber dafür, dass die Stellen nicht plötzlich von grellem Lichte getroffen werden.

Wir wiederholen an die Mitglieder unseres Vereines die Bitte um Einsendung der genauen Adressen.

Der Bericht über die Versammlung in Olten folgt im nächsten Heft.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft

Band 2. Nr. 8.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [Februar 1868.

Bericht

über die Sitzung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft den 8. September 1867 in Olten.

Die hier in Olten aus den vier Himmelsgegenden eintreffenden Bahnzüge brachten nur eine kleine Zahl Entomologen zu freundlicher Begrüssung zusammen. Die meisten derselben rückten schon am Samstag den 7. September mit den Abendzügen ein, einige am folgenden Morgen früh. ein Mitglied aus dem zur Zeit so schwer heimgesuchten Zürich noch am Mittag zum zweiten Theil der Festlichkeit.

Der erste Abend verfloss unter allerlei Gesprächen, wobei die aufmerksame Zuhörerschaft insbesondere durch die anziehenden Erzählungen des Herrn Professor Dr. Godet aus Neuchatel, seine, in seiner Jugendzeit mit Herrn Baron v. Chaudoir im Kaukasus, Syrien etc. ausgeführten naturwissenschaftlichen Reisen betreffend, in Athem gehalten wurde. Damals war das Reisen freilich ungleich umständlicher als heut zu Tage, und doch fällt es jetzt so schwer, Insekten aus jenem interessanten Gebirgszug des Kaukasus zu erhalten.

Am Morgen nach gepflogener Vorberathung des Vorstandes eröffnete der Präsident. Herr Henry de Saussure. die Sitzung mit einer entsprechenden Begrüssungsrede. Hierauf folgte eine Anzahl Vereinsgeschäfte, welche wie gewohnt, weniger das wissenschaftliche Interesse als die formelle Existenz der schweizerischen entomologischen Gesellschaft betrafen.

Da die drei Amtsjahre abgelaufen waren, mussten wir. so leid es uns that, auf die statutengemässe Entlassung unseres Präsidenten. Herrn Henry de Saussure aus Genf, an die Wahl eines neuen Präsidenten schreiten. Die Wahl fiel auf Herrn Med. Dr. Ludwig Imhoff in Basel. Herr Henry de Saussure bleibt während der nächsten drei Jahre unser Vicepräsident. Da die Wahlen der übrigen

Vorstandsmitglieder keinem obligatorischen Personenwechsel unterworfen sind, so wurden die bisherigen bestätigt.

Zu Mitgliedern in die Gesellschaft wurden aufgenommen:

Herr Dr. *Haag-Rutenberg* zu Isenburg bei Frankfurt a. M.
„ *Dours, Antoin*, Doct. in Paris, Rue du Camp des Buttes 22.
„ *Curé Fettig à la Vancelle*, bei Schlettstadt, Oberrhein.
„ *Arthur Rausch* in Schaffhausen.
„ *W. Turettini*, Rue de l'hotel de ville à Genève.
„ *Pestalozzi-Hirzel*, Kaufmann, zum Pelikan in Zürich.
„ Dr. *Meyer* in Thiengen.
„ *Gautier des Cottes* in Paris, der bisher ausserordentliches Mitglied war, wünscht ordentliches Mitglied zu werden.

Ausgetreten sind:

Herr *Hagnauer*, Lehrer, in Aarau.
„ *Eisenring* in Wyl.
„ *Hüni, Ed.*, in Horgen.
„ *Hauri*, Pfarrer, in Reitnau.
„ *Iseli*, Professor, in Neuchatel.
„ *Peter Jakob*, Negoc. in Fraubrunnen.

Zu beklagen haben wir den Tod zweier Mitglieder, des

Herrn Med. Dr. *Theodor Zschokke*, Professor der Naturgeschichte an der Kantonsschule in Aarau, und des
„ Apothcker *A. Kalthofert* in Rheinfelden.

Der von Herrn Deyrolle in Paris eingeleitete und vom Vorstand eventuell angenommene Vorschlag, die Uebernahme des Bezugs der jährlichen Beiträge von den in Frankreich wohnenden Mitgliedern der Gesellschaft und die Vertheilung unserer „Mittheilungen“ an dieselben durch Herrn Deyrolle, wurde von der Versammlung einstimmig und gerne genehmigt.

Einige Differenzen mit dem Verleger unserer Vereinschrift, Herrn Georg in Basel, die Versendung der „Mittheilungen“ betreffend, scheinen auf Missverständnissen beruht zu haben, und es wurde beschlossen, dem Herrn Georg nochmals unsere Bestimmungen zur genauern Beachtung zu empfehlen.

Eingegangen sind eine Anzahl Schriften und Werke, theilweise als Geschenke, theilweise im Tausch gegen die unserigen; und dankbarst wurde ein Austausch mit neuen Anerbietungen angenommen. Das nähere wird der Spezialbericht des Bibliothekars, Herr Jäggi in Bern, zeigen. Es mag am Platz sein, hier einzuschalten, dass un-

ser Herr Bibliothekar einen kleinen Kredit zu erhalten wünschte zum Einbindenlassen einer Anzahl der Bibliothek gehörenden ungehefteten Schriften, welchem Wunsch nach der Redaktion des Herrn Professor Dr. Godet, das Einbinden jedenfalls auf praktische Weise vornehmen zu lassen, nicht in voluminöse Bände, sondern möglichst separat, um Einzelnarbeiten leicht zugänglich und benutzbar zu machen, recht gerne entsprochen wurde.

Die von Herrn Bischoff-Ehinger, unserem Cassier, vorgelegte Rechnung erzeigte einen Activsaldo von Fr. 181. 99; ein Ergebniss, das uns hoffen lässt, in nicht gar ferner Zukunft per Jahr ein viertes Heft unserer „Mittheilungen" von Stappel laufen lassen zu können ohne den Jahresbeitrag erhöhen zu müssen. Die Rechnung wurde mit gebührendem Dank an den Rechnungssteller unbeanstandet passirt.

Bei der das letzte Mal beschlossenen Weise, die Einladungen zur Jahresversammlung ergehen zu lassen, erzeigten sich die Uebelstände, dass die Einladungen nur deutsch, und, sich auf dem blauen Umschlag des letzten Heftes unserer Mittheilungen befindend, gar nicht, oder nur von wenigen Mitgliedern gelesen wurden. Man beschloss desshalb einstimmig, wieder die frühern Anzeigen, per lithographirtes Circular, anzuwenden.

Ein fernerer Beschluss betraf die Statuten; da solche sich zerstreut in den verschiedenen seit der Gründung der Gesellschaft erschienenen Heften befinden, so erhielt der Sekretär den Auftrag, dieselben zu sammeln, damit sie erstlich auf den Umschlägen der nächsten Hefte gedruckt den geneigten Lesern wieder vorgeführt würden, und zweitens bereit wären, seiner Zeit dem dritten Band unserer Mittheilungen als Ganzes beigegeben werden zu können.

Herr Dr. Stierlin legte der Gesellschaft das zum Druck fertige Manuscript des Coleopterenverzeichnisses der Schweiz vor, in welchem freilich auch die eingeschleppten Fremdlinge, allerdings als solche bezeichnet eingetragen sind. Die Arbeit erscheint des grossen Umfangs wegen in den „Denkschriften der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft". Ein Auszug in unsere Mittheilungen wird von Herrn V. von Gautard in Vevey ausgearbeitet.

Herr Rudolph Meyer-Dür zeigt von Bern aus schriftlich seine beabsichtigte Abreise nach Argentinien an, er wünscht der Gesellschaft ein kräftiges Fortbestehen und hofft auch selbst in fernen Landen

für seine Lieblingswissenschaft, die Entomologie, recht thätig sein zu können. Der Sekretär erhält den Auftrag, Herrn Meyer-Dür entsprechend zu antworten für die Gründung unseres Vereins, dass die Gesellschaft sich stets seines feurigen Eifers für die Wissenschaft bewusst sein werde und ihm herzlich ein lukratives Fortkommen im neuen Wohnort wünsche.

Man geht nun über zu den wissenschaftlichen Vorträgen

Herr Dr. Chavannes aus Lausanne zeigte der Gesellschaft die Cocons nebst verarbeiteter Seide von drei Arten Seidenspinnern vor, von einem derselben *B. Melitta*, auch den Schmetterling. Das Resultat ist mit kurzen Worten etwa folgendes:

1. *B. Cynthia* oder *Aylanthi* mit einem sehr hübschen Müsterchen Nähseide. Die Raupe wurde in der Schweiz in den letzten Jahren vielfach gezogen, in Frankreich ist sie bereits, wenigstens im Süden, acclimatisirt; nur das schwierige Abhaspeln der bekannten Flaschencocons veranlasste das Verlassen derselben zu Gunsten der weitaus mehr versprechenden

2. *Yama maï* aus Japan, deren Nahrungspflanze, die Eiche, bei uns einheimisch ist und desshalb zu den kühnsten Hoffnungen berechtigte. Unbegreiflicher Weise gelang die Zucht bis dato trotz der äussersten Sorgfalt nicht im geringsten; fast alle Raupen starben meist vor dem Einspinnen, oder als Puppen im Cocon an einer Seuche, so dass die bereits ausgewachsenen hübschen Thiere kraftlos von den Aesten fielen, oder nach Umständen wie welk an denselben herunterhiengen, mit in dunkle Jauche umgewandeltem Körperinhalt. Nur in Oesterreich gelang es dem Herrn Ritter von Görlitz, eine Zucht von 3-400,000 Stück durchzubringen; der weitere Erfolg wird lehren, ob die dortigen Verhältnisse dem Leben der *Yama-maï* auch fernerhin günstig sind. Das Seidenmüsterchen ist entschieden stärker, freilich auch gröber als die gewöhnliche Seide von *Bombyx mori* würde aber eine ganz sichere Verwendung finden. Die negativen Resultate mit *Yama maï* veranlassten Herrn Chavannes, eine ähnliche Art:

3. Die *B. Melitta* aus Indochine zu beobachten. Die Raupe nährt sich ebenfalls von Eichen, nimmt jedoch auch Quitten und Kirschenblätter an; sie gleicht sehr der von *Yama-maï*, unterscheidet sich aber sogleich von ihr durch die prächtig kupferglänzenden Borstenhöcker;

auch der Schmetterling hat grosse Aehnlichkeit mit *Yama-maï*. Die Cocons sind so gross wie die der vorigen Art, ebenso bequem abzuhaspeln, und von der nämlichen Stärke; das vorliegende Seidenmüsterchen ist glänzend hellbraun. Ein Uebelstand, für dessen baldige Beseitigung durch die Chemie wir aber unbesorgt sein dürfen, liegt einstweilen noch im Widerstand, künstliche Farben anzunehmen. Herr Dr. Chavannes erzog den Sommer hindurch schon mehrere Generationen und die Zucht wäre zu unternehmen, wenn nicht eine eigenthümliche Schwierigkeit auch dem Fortkommen dieser Art bei uns entgegenstünde. Die Eier überwintern nicht, entweder kriechen sie aus oder gehen zu Grunde. Die Puppe überwintert; es handelt sich also darum, die Zuchten so einzurichten, dass man vor dem Spätherbst erwachsene Raupen hat, deren Puppen man bis zum Frühjahr aufbehalten kann, das lautet tröstlich, aber — die Raupe sollte im Freien erzogen werden, mindestens bei steter Lufterneuerung, und darf ja nie blos 6° Wärme erleiden, 11—12° ist ihr tiefstes. Solche Herbstwochen sind bei uns freilich nicht zahlreich.

Die Ueberwinterungscocons zu erhalten, ist also für uns der wichtigste Versuch, einen neuen Industriezweig heimisch zu machen. Herr Dr. Chavannes bot auch auf zuvorkommende Weise den anwesenden Mitgliedern Eier von *Melitta* von seiner letzten Zucht an, um vereint mit andern Entomologen untersuchen zu können, ob irgend ein Theil der Schweiz mehr oder weniger günstig wäre, das Erziehen einer Herbstbrut zu erleichtern zur Erhaltung der absolut nothwendigen Cocons zum Ueberwintern; der Erfolg wird's zeigen. Auch die Begattung sollte im Freien statt finden können; damit aber Weibchen und Eier bei der Operation nicht verloren gingen, befestigte Herr Dr. Chavannes erstere auf sinnreiche Weise mit den Flügeln an Baumstämme und Aeste, so dass die Eier in unten angebrachte Schächtelchen oder sonst auf eine weiche Unterlage fallen mussten. Die angeschmiedeten Weibchen hatten nie lange auf die gänzlich frei gelassenen Männchen zu warten.

Ein Zeitungsartikel, auf den bei Gelegenheit des nun folgenden Discurses über Seidenzucht hingewiesen wurde, welcher darzuthun sich bemühte, die Seide sei bereits in den Maulbeerblättern enthalten und sollte direkt aus solchen gewonnen werden können, wurde in jene Categorie von Behauptungen gestellt, welche z. B. auch aus

dem Grünfutter direkt die Milch, Butter, den Käse etc. bereiten wollen, oder — ohne Raupen keine Seide, ohne Vieh keine Milch.

Herr Bibliothekar F. Jäggy aus Bern zeigte einen *Hermaphroditen* von Delius vor, den er seiner Zeit unter andern auf den Alpen des Kantons Bern gefangen hatte. Herr Dr. Chavannes hält die *Hermaphroditen* für Farbenvarietäten, und nicht für ein Zusammentreffen der eigentlichen anatomischen männlichen und weiblichen Form, wenn auch meist die Flügelform der beiden Körperseiten beiden Geschlechtern angehören. Die *Hermaphroditen* sind eben sehr selten schon an und für sich, und noch viel seltener ist's, dass ein solches Thier lebendig nach Hause gebracht wird, sonst würde das Muster und Microscop eines Anatomen von Fach bald Aufschluss über den wahren Sachverhalt geben können.

Herr Bischoff-Ehinger aus Basel liess eine Anzahl Käfer und Larven von *Lyctus (Xylotrogus) brunneus* Steph. Wollast. circuliren, welche er in einem Spazierstock, sogen. Malagastock, gefunden hatte. In Madeira ist das Thierchen bekanntermassen dem Weinstock sehr schädlich. Der Transport des Thieres in lebendigem Zustand vermittelst diesem zu Spazierstöcken verwendbaren Holz brachte den Käfer nach Basel und laut der Entomologischen Zeitung von Stettin auch nach Berlin.

Herr H. de Saussure knüpfte daran die Bemerkung, dass eine Anzahl Insekten, gewiss mehr als wir ahnen, auf die eine oder andere Art, früher oder später, in andere Landestheile gebracht worden seien. Sind am neuen Wohnort das Klima und die Nahrung dem Fortbestehen des Gereisten günstig, oder auch nur ertraglich, so finden wir das Insekt bald acclimatisirt, bald unverändert, bald je nach Umständen etwas in Farbe oder gar in Gestalt vom ursprünglichen abweichend. Herr de Saussure zählt mehrere Beispiele von Wespen auf, welche ganze Reihen von Veränderungen durchlaufen, z. B. *Polistes gallicus* zeigt eine ganze Reihenfolge von Uebergängen von West-Europa nach Ost-Asien. In Sibirien würde die Spezies, ohne die vollständige Kette vor Augen zu haben, als eigne Art hingestellt; *P. chinensis* in China ist alsdann als Schlussglied der Reihe nicht mehr von *P. gallicus* zu unterscheiden. Ohne Farben- und Formübergänge, vielleicht direct gereist, finden sich drei ganz identische Spezies von Hymenopteren zugleich in Mexiko und im Norden von China. Die *Vespa crabro* findet sich seit drei Jahren in Nordamerika, wo sie frü-

her nicht war. Die ausgedehnte Schifffahrt trägt jedenfalls viel zur Vermengung der Faunen und zur daherigen Erschwerung zur Untersuchung des ursprünglichen Umfangs derselben bei.

Das Thema führte unwillkürlich bald auf den Darninismus, und jeder der Anwesenden trug sein Scherflein für oder gegen die anziehende Lehre bei, so dass auch des in den schottischen Süsswasserseen entdeckten Palemon gedacht wurde. Das Endresultat war, wie bisher immer, wenn man auf den Darninismus zu sprechen kam: Die Zeit wird's lehren, unterdessen lasst uns eifrig und vorurtheilsfrei beobachten.

Herr Med. Dr. Stierlin aus Schaffhausen wies die Typen zu seinen Beschreibungen einer Anzahl Käfer aus der Türkei, Sicilien und Sarepta vor. Bei der Gelegenheit zeigte er auch den bereits bekannten aber ungemein interessanten *Rhaebus Beckeri* aus Sarepta.

Herr Dr. Stierlin machte auch auf das ergiebige Sieben von Insekten aufmerksam und beschrieb ein von Herrn Dr. Leprieur angewandtes höchst einfaches Instrument, leicht im Gewicht und bequem zum Transportiren. Zwei Stücke Fischbein oder Stahlreife, um zwei Ringe à 1 Fuss Durchmesser binden zu können, darüber wird ein Stück Tuchnetz geschlagen und an beiden Enden zusammengehalten, so dass ein Cylinder entsteht von circa 1 Fuss Länge, den man mit Blättern, Moos etc. füllt und durch die circa 1 Centimeter weiten Maschen den Fang ausschüttelt.

Schliesslich wurde bestimmt, unsere nächste Zusammenkunft abermals um die nämliche Zeit und in der Nähe des Versammlungsortes der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft abzuhalten, da man auf diese Weise beide Vereine zugleich besuchen kann. Da Einsiedeln zum Sitz der nächsten schweizerischen naturforschenden Gesellschaftsversammlung erkoren wurde, so ist es nun Sache des Vorstandes, einen der umliegenden Orte für unsere Zusammenkunft auszuwählen.

Endlich muss Schreiber dieses noch um Entschuldigung bitten, dass das Protokoll nicht schon im vorigen Heft erschienen ist; es ging nämlich ein Theil des Manuscripts auf der Post zwischen Lenzburg und Schaffhausen verloren und es musste vieler anderweitiger Arbeit halber die Winterferienzeit zur Wiederersetzung des Verschwundenen abgewartet werden.

Ueber Epicauta sibirica Gebl. und E. flabellicornis Germ.

Im catalogus coleopterorum europae von Dr. Schaum ist *Epicauta flabellicornis* Germ. als synonym zu *E. sibirica* Gebl. gezogen, jedoch, wie mir scheint, mit Unrecht.

Es ist zwar nicht zu verkennen, dass beide Arten in Bezug auf Grösse, Färbung, Sculptur und Bildung der Fühler viel Aehnlichkeit mit einander haben. Letztere sind nämlich bei beiden Arten in ganz eigenthümlicher Weise erweitert, indem die mittlern Glieder nach oben in einen nach aussen gekrümmten Lappen ausgezogen sind, wie es bei keiner andern *Epicauta*, wenigstens bei keiner der mir bekannten Arten wiederkehrt, und dieser Umstand, verbunden mit einer bloss flüchtigen Vergleichung mag zu der Ansicht geführt haben, dass man es nicht mit zwei guten Arten zu thun habe. Sieht man aber genauer zu, so entdeckt man Verschiedenheiten an den scheinbar ganz gleich gebildeten Fühlern, welche, wenn sie bei beiden Formen konstant sind, die spezifische Verschiedenheit begründen. Da aber nur die Fühler der Männchen diese Erweiterung haben, so lassen sich die Weibchen nur etwa durch die Farbenvertheilung am Kopfe unterscheiden. Dieser ist bei beiden Arten roth. Bei *E. flabellicornis* die Oberlippe und der Clypeus schwarz, bei *E. sibirica* dehnt sich die schwarze Farbe noch weiter nach oben aus, so dass die Fühler auf schwarzem Grunde stehen.

Bei den männlichen Fühlern beider Arten ist das erste Glied länglich oval; das zweite birnförmig und verhältnissmässig klein, ungefähr so breit wie lang; das dritte Glied bei *E. sibirica* gegen die Spitze hin etwas erweitert, aber merklich länger als breit, bei *E. flabellicornis* aber fast doppelt so breit als lang; bei *E. sibirica* das 4. bis 9. in der Art erweitert, dass das sechste am breitesten und fast dreimal so breit wie lang ist, das neunte aber wieder so lang wie breit wird; die zwei letzten sind, wie die sieben vorhergehenden, platt gedrückt, linear, das zehnte doppelt so lang wie breit, das eilfte etwas schmäler, etwa dreimal so lang wie breit. Bei *E. flabellicornis* ist die Erweiterung der mittlern Glieder eine ganz ähnliche, aber es

ist auch das zehnte noch völlig so breit wie lang, das letzte etwa doppelt so lang wie breit, wie das vorletzte bei *E. sibirica*, aber nicht linear, sondern etwas oval. Will man sich kurz ausdrücken, so kann man sagen: Bei *E. sibirica* ist das vierte bis neunte, bei *E. flabellicornis* das dritte bis zehnte Glied erweitert.

Von *E. sibirica* zeigt sich bei drei Exemplaren, welche mir vorgelegen haben, die Bildung der Fühler ganz übereinstimmend; von *E. flabellicornis* sah ich nur Ein Männchen; allein es lässt sich ohne Zweifel mit Grund annehmen, dass sie auch hier bei verschiedenen Individuen konstant so ist, wie ich angegeben habe.

Libellulides des environs d'Orbe.

Pour servir de contribution à la faune entomologique suisse.

Par le Docteur **G. du Plessis.**

INTRODUCTION.

Notre société entomologique ayant entrepris l'édification d'une faune des insectes suisses, travail immense et qui ne pouvait jamais s'accomplir par les efforts d'un seul, un des meilleurs moyens de parvenir à la réalisation de ce but était bien certainement celui qui a déjà reçu dans notre journal un commencement d'exécution. Il consiste à faire paraître séparément sous forme de catalogue, des faunes restreintes à certains ordres peu nombreux ou même dans les ordres les plus riches à certaines familles et tribus de la classe des insectes. Il n'est point nécessaire pour que de tels travaux portent leurs fruits d'embrasser toujours dans leur exécution la totalité du territoire helvétique. Chacun selon sa spécialité et autant que les circonstances le permettent observant dans la localité où il est domicilié peut fournir de très utiles renseignements en rendant compte de ce qu'il a trouvé. La Suisse n'offre pas d'ailleurs des différences si énormes de canton à canton pour qu'une bonne faune locale ne puisse servir de jalon autour duquel d'autres travailleurs observant dans d'autres contrées pourront très bien grouper les résultats de leurs recherches qui serviront ainsi de complément et au besoin de correctifs. Le journal de la société offre pour les publications suc-

cessives un avantage tout particulier. De la comparaison de plusieurs faunes locales naitront pour chaque canton de la Suisse des faunes cantonales riches en renseignements topographiques qui pourront jeter un grand jour sur la répartition et le domicile des espèces rares ou intéressantes à n'importe quel titre. De cette façon d'ailleurs la publicité des observations est rendue accessible à une foule d'amateurs qui ne pourraient vu maintes circonstances défavorables (éloignement des centres manque de temps et de bibliothèques scientifiques) songer à aucun travail général, mais qui en revanche peuvent très bien publier par l'organe de notre société des observations très utiles dont l'ensemble constituera avec le temps la meilleure entomologie helvétique que nous puissions nous figurer. Ce sont ces considérations qui m'ont engagé à présenter aussi à la société ma très modeste contribution, qui pour petite et insignifiante qu'elle soit n'en pourra pas moins servir à la faune des névroptères vaudois. J'ai choisi cet ordre parcequ'on s'en occupe peu et j'ai pris pour sujet les libellules parcequ'il y en a beaucoup d'espèces toutes très bien figurées dans l'excellent ouvrage de Charpentier auquel je rapporterai toutes mes citations estimant qu'une bonne figure vaut la meilleure description. Le district que j'ai parcouru ne comprend qu'une circonférence de 2 ou 3 lieues de rayon au plus. Ce sont les limites ou un simple amateur peut exécuter ses promenades sans bourse délier. Néanmoins la variété du terrain rend cet espace restreint très riche. En effet mes excursions comprennent la plaine, le marais, ses bois champs, prés, la région des collines du pied du Jura, enfin les sommités du Jura lui-même (Suchet, aiguilles de Baulmes etc.). J'ai suivi dans le catalogue des espèces la méthode observée dans notre journal me contentant de citer les noms usités et les figures correspondantes s'il y a lieu sans ajouter quoi que ce soit d'autre sinon des remarques sur les localités et les variétés de couleur. Il eut été bien inutile de faire de la synonymie ou de répéter des descriptions connues pour des espèces dont on cite à chaque fois la figure. Quand aux espèces nouvelles ou prétendues telles qu'on ne s'attende pas à en voir dans ce travail. Nous sommes de ceux qui pensent que c'est une tâche facile mais peu méritoire de multiplier sans critique le nombre des espèces en cherchant partout des différences spécifiques fondées trop souvent sur les prétextes les plus fu-

tiles et sur les caractères les plus variables. Nous croyons que ceux la méritent mieux de l'entomologie qui ramènent une variété à un type spécifique connu que ceux qui feront à tort de cette même variété une espèce ne voulant ou ne pouvant se donner la peine d'approfondir la question. Je me suis donc borné à citer les espèces qui me semblent distinctes à juste titre et dans la distribution des espèces en genres j'ai tâché de garder un juste milieu difficile à observer entre l'excès qui consiste à diviser trop peu le matériel et celui selon moi bien plus dangereux parcequ'il est à la mode du jour, qui fait créer sans relâche de nouveaux genres sans fondement ni critique aucune. Mais comme la notion du genre est et restera toujours arbitraire et dépendra d'appréciations individuelles je n'espère en ce sens satisfaire personne et suis loin d'avoir la prétention, d'y réussir. Si ce simple travail pouvait engager ceux des membres de notre société qui possèdent sur le même sujet des documents intéressants à les publier soit pour le compléter soit pour le rectifier ou élucider certains points, mon but sera atteint audelà de mes désirs. Si comme il est probable je trouve dans notre district d'autres espèces qui m'ont échappé je pourrai les faire paraître plus tard comme supplément et je serais d'ailleurs très reconnaissant si des entomologistes vaudois me faisaient part de leurs observations à cet égard.

Catalogue topographique des espèces de libellules observées autour d'Orbe.

GENRES.

I. Libellules.

Espèces : No. 1. Libellule à 4 taches (Libellula quadrimaculata Charp. table III) Commune en Mai et Juin aux marais et autres lieux près des eaux. Elle est dans certaines années beaucoup plus rare que de coutume et quelquefois au contraire plus commune. Tourbières de Valleyres.

2. Libellule cancellée. L. cancellata (table V). Beaucoup plus rare que la précédente mais aux mêmes lieux et en même temps. Elle vole très vite et se pose rarement.

3. Libellule déprimée L. depressa (table IV). Très commune

en Mai et Juin un peu partout près des eaux, mais aussi dans les jardins, bois, haies etc.

4. Libellule bleuâtre. L. cerulescens (table VI). Très commune pendant toute la belle saison au bord de toutes les eaux courantes ou stagnantes. Elle disparait en automne et varie beaucoup pour la taille.

5. Libellule flavéole. L. flaveola (tableIX). Très commune en automne dans les marais. Il est facile de la confondre avec les espèces suivantes qui sont rouges comme elle.

6. Libellule aux pieds noirs. L. nigripes (table X, fig. 1). Dès le printemps jusqu'à l'automne autour des eaux stagnantes. Au printemps on la rencontre dans les jardins, bois et autres lieux chaudements exposés et de même dans l'arrière automne. J'ai observé qu'au printemps au moment de l'éclosion les mâles sont jaunes comme les femelles. Ce n'est que lorsque l'été s'avance qu'ils deviennent rouges. D'abord la carène puis les bords des anneaux deviennent orangés ensuite rouges et plus tard enfin tout le corps sauf les taches se teint de cette couleur qui se fonce de plus en plus avec l'âge.

7. Libellule striolée. L. striolata (table X, 2) Dés le printemps (moi de Juin) jusqu'à l'arrière automne partout autour des eaux dans les bois sur les chemins etc. C'est la plus commune de toutes les espèces rouges (ici du moins) et on peut faire sur la formation de la teinte rouge les mêmes observations que pour la libellule aux pieds noirs. Et même dans l'arrière automne on rencontre des femelles dont les anneaux d'ordinaire olivâtres commencent à se colorer en rouge comme ceux des mâles. Or comme cette libellule est peutêtre celle qu'on prend le plus tard dans la saison (on en voit jusqu'à la fin de Novembre) et que d'autre part il m'est arrivé de prendre au printemps de ces vieilles femelles colorées en rouge et présentant en même temps des ailes enfumées frangées déchirées, des couleurs en général ternes je pense que c'étaient des Libellules striolées ayant pu s'hiverner d'une façon ou d'une autre. En effet en Novembre on voit ces libellules quitter le bord des eaux pour se rapprocher des murailles, palissades et autres lieux chaudement exposés autour desquels on les voit se jouer jusqu'en Décembre au moindre rayon de soleil.

8. Libellule vulgaire. L. vulgata (table XI, fig. 1). Je l'ai trouvée

fréquement en été dans les marais de l'Orbe. Du reste toutes les espèces ci-dessus sont plus fréquentes en plaine que vers les collines du pied du Jura, où on les retrouve il est vrai aussi, mais sur les sommités du Jura lui-même on ne les voit plus, elles sont remplacées par les gomphines. Ce n'est peut-être qu'à cause de la rareté des eaux stagnantes ou courantes sur le Jura.

A ces libellules rouges il convient d'ajouter comme espèces suisses

9. Libellule piémontaise. L. pedemontana (syn. helvetica sibirica) (Charp. table VIII). Déjà indiquée en Suisse par Fuessli et Sulzer. Je ne l'ai pas encore trouvée chez nous, mais je pense qu'elle se trouvera dans les alpes vaudoises. C'est une chose intéressante de retrouver ainsi dans notre faune montagnarde une espèce de Sibérie (Lepechin) et du nord de l'Europe.

10. Libellule à front blanc. L. albifrons (Charp. table XI, fig. 3) Est indiquée comme étant du canton de Bâle. Parmi les libellules jaunes et noires se placent les numéros suivants.

11. Libellule noire. Lib. nigra (scotica) (Charp. table XII). Marais et tourbières de Valleyres fin de l'été jusqu'à l'arrière automne. Elle est plus rare que les autres. Comme espèce suisse il faut ajouter

12. Libellule pectorale (variet. rubicunda Linné). L. pectoralis (Charp. table XIII). Trouvée communément à Burgdorf par Mr. Meyer-Dür. Il arrive souvent que tout ce qui est taché de jaune dans cette libellule se présente en rouge vif dans des variétés qui ne sont peutêtre que l'effet de l'âge comme nous l'avons vu pour la libellule striolée et comme nous le verrons pour l'agrion minium et pour des Aeschnides. Charpentier croit que cette coloration rouge anomale est l'effet de l'acide urique prédominant et qui teindrait en pourpre les parties ordinairement jaunes. Mais le microscope ne démontre point les formes caractéristiques de cet acide en cristaux ou à l'état amorphe. La couleur est composée par de larges cellules pavimenteuse pleines d'un pigment qui rougit par l'affet de l'âge seul du sujet.

II. Cordulies.

13. Cordulie métallique. Cordulia metallica (Charp. table XV). Marais et tourbières en été, Je l'ai pris souvent dens les marais de Valleyres.

14. Cordulie tachée de jaune. Cord. flavomaculata (Charpent. table XVI). Grands marais de l'Orbe au printemps et en été. Cette Cordulie vole très vite et la précédente lentement. Comme espèce il faut ajouter

15. Cordulie bronzée. Cord. aenea (Charp. table XIV). On la trouve dans diverses parties de la Suisse. Je ne l'ai pas encore prise à Orbe où il est probable qu'elle se trouve cependant.

Peut-être que la Cordulie resplendissante (Cordula splendens Pictet) du midi de la France (Montpellier) se trouvera dans les grands marais de Villeneuve ou bien dans les cantons du Valais et du Tessin. Je signale cette espèce ainsi que la Libellula coccinea (de l'Espagne) à l'attention des entomologistes qui visitent nos cantons méridionaux.

III. Aeshnes.

16 Aeshne azurée. Aeschna azurea (Charp. table XVII). Marais et tourbières pendant tout l'été. Marais de Bavois, tourbières de Valleyres. C'est la plus grande et la plus belle de toutes nos Libellulides. Les couleurs noircissent entièrement après la mort malgré la précaution d'ouvrir et de vider l'abdomen. (C'est le cas pour presque toutes les espèces.)

17. Aeshne semblable. A. affinis Charp. table XVIII. Je l'ai prise une fois en été aux tourbières de Valleyres,

18. Aeshne mixte. A. mixta (Charp. t. XIX). Bois de Montchoisi et de Châtillon en été. C'est la plus petite de nos espèces.

Aeshne jonchée. A juncea (Charp. t. XXIII). C'est la plus commune de toutes dans l'arrière saison et en été. Vous la voyez partout près des eaux courantes ou stagnantes, mais aussi loin des eaux dans les bois et jardins autour des maisons, où elle vole solitaire le soir ! On en a décrit des variétés maculées de rouge en place des taches jaunes et bleues. Cette libellule entre volontiers dans les appartements où sa vivacité l'entraîne quand elle poussait d'un vol sauvage les insectes qui lui servent de proie. Elle est très utile ainsi que tous ses congénères.

20. Aeshne grande. A. grandis (Charp. t. XXIV). Tourbières de Valleyres et marais de l'Orbe communement en été et en automne. Se voit aussi le long de l'Orbe et des eaux courantes.

Remarque. Peut-être trouverat'on l'Aeshna Irene de l'Italie

(royaume de Naples) dans nos cantons méridionaux de même que quelques espèces de Silésie (A. virens pilosa etc.) dans le nord de la Suisse.

IV. Gomphes.

21. Gomphus lunulé. Gomphus lunulatus (Charp. t. XXVI.) Ruisseau de Valleyres et des Ouates en été. Etangs clairs et transparents. Cette grande gomphine aime les eaux claires et courantes ainsi que les regions montageuses comme ses congénères qu'on ne voit pas au marais.

22. Gomphus à hameçon. G. hamatus (Charp. t. XXVII). Je l'ai toujours trouvé au commencement de Mai en plaine ou sur les collines; toujours dans les bois et clairières autour des chemins secs et chauds, jamais dans les marais ou vers l'eau. En été l'espèce quittait la plaine et on ne la reprenait plus que sur le Jura.

23. Gomphus à forceps. G. forcipatus (Charp. t. XXVIII). Très commune au printemps dans les jardins, bois, taillis, buissons, chemins etc. mais jamais près du marais. L'espèce se rend aussi à la montagne en été.

24. Gomphus à pieds jaunes. G. flavipes (Charp. t. XXIX). Dans les bois au printemps. Reparaît quelquefois en automne.

V. Calopteryx.

25. Calopteryx vierge. C. virgo (Charp. t. XXXI). Très commune dans les bois, jardins, près et au bord des ruisseaux, mais ne se mêle jamais avec les autres espèces qui le chassent toujours de leurs bandes. La couleur du corps et des ailes de bleue m'a paru devenir verdâtre dans l'été et l'automne.

26. Calopteiix partheniade. C. Parthénias (C. splendens Harr.) (Charpent. t. XXXIII.) Très commune, aux mêmes endroits que le précédent. La couleur pousse de même au verdâtre avec l'âge tandis que les jeunes ont les ailes et le corps d'un bleu très brillant: J'ajouterai à ces espèces avec un point d'interrogation

27. Calopteryx hémorrhoidal ? C. haemorrhoidalis que je crois avoir trouvé le long de l'Orbe et des eaux courantes, mais dont je ne suis pas sûr n'ayant qu'une courte description et aucune figure à ma disposition. Je n'ai pu en revanche trouver le Calopteryx Vesta (Charpent. table XXXII) indiqué en Silésie. Peut-être existet'il dans le nord de la Suisse ?

VI. Lestes (genre Anapetes de Charpent.)

28. Lestes forcipulé. L forcipula (s. sponsa) Charpent. XXXIV, f. 1-2. Trés commun en été et en automne aux environs de toutes les eaux stagnantes et courantes.

29. Lestes verdoyant. L. virens (s. viridis) Charp.XXXIV, f. 3-4. Très commun dès le mois de Juin mais non pas tant au marais et près des eaux que dans les bois , prés, taillis et clairières. Bois de Montcherend sentier de la Tuffière.

30. Lestes leucopsalis. L. leucopsalis Charp. XXXV. fig. 1-2. Commun en automne et en été dans les marais des tourbières de Valleyres.

31. Lestes barbare L. barbarus Charp. XXXV. f. 3-4. Ressemble fo t au précédent mais il est plus allongé c'est le plus grand du genre. Je l'ai pris quelquefois en automne dans les marais de l'Orbe.

32. Lestes tacheté. L. phallatus Charp. XXXVI. fig. 1-2. Très commun tout l'été mais dans les prés secs , les jardins, les haies champs bois etc. et non autour des eaux. Se distingue du premier coup d'oeil; c'est le seul des Lestes qui ne soit pas verd doré.

VII. Agrions.

33. Agrion minium. Agrion minium Charp. XXXVI. f. 3-4. Commun dès le printemps jusqu'à la fin de l'été. Au printemps mâles et femelles n'ont de rouge que les bords des anneaux encore le rouge est-il orangé, puis plus tard tout le segment se teint de cette couleur qui devient rouge foncé à mesure que la saison s'avance. C'est la plus jolie espèce. Elle perd ses couleurs aprés la mort comme presque toutes les espèces de libellules. On voit d'abord cet agrion au printemps dans les jardins, bois, haies et autres lieux chaudement exposés. Puis en été dans les chaleurs quand les insectes se rapprochent des eaux il s'en rapproche aussi jusqu'à l'automne.

34. Agrion interrompu. A. interruptum (s. pulchellus) Charp. XI. fig. 1. Très commun pendant toute la belle saison au marais autour de toutes les eaux stagnantes ou courantes; de plus dans les bois jardins et autres lieux loin des eaux mais ombragés et frais. En un mot espèce très répandue.

35. Agrion fourchu. A. furcatum (s. puella) Charp. XL fig. 2. Ressemble presque totalement au précédent (dont il n'est peut-être

qu'une variété) et se trouve très fréquemment aux mêmes lieux ce qui rend la confusion encore plus facile.

36. Agrion cyathigère. A. cyathigerum. Charp. XLII. fig. 1-2. On ne le voit jamais ici qu'au marais il vole solitaire ne se méle pas avec les deux précédents et se reconnaît de suite à son allure lente et à son corps plus épais. Il est du reste beaucoup plus rare que les précédents.

37. Agrion mercurial. A. mercuriale XLII. fig. 234. Je l'ai trouvé de temps en temps mais fort rarement dans les prés.

38. Agrion tuberculé. Agrion tuberculatum (s. elegans) Charp. table XXXVIII- fig. 2. C'est notre plus petite espéce. On le trouve tout l'été au marais et le long de toutes les eaux. Tourbières de Valleyres.

39. Agrion hastulé. Agrion hastulatum. Charpent. table XLI. fig. 1. Je l'indique avec un point d'interrogation n'en étant pas bien sûr. Il ressemble énormément aux A. furcatum et interruptum (s. pulchellus et puella) dont il n'est peut-être encore qu'une variété.

VIII. Platycnemis.

40. Platycnèmis pennipéde. Platycnemis pennipes (s. pallens). Charpent. XLIII. fig. 2. Commun dans les prés marécageux de l'Orbe et les tourbières de Valleyres.

Remarque. Tous les agrions bleus que nous avons trouvés étaient d'abord gris après l'éclosion et tout le corps ainsi que les ailes etait comme vernissé. Puis en peu de temps les anneaux devenaient lilas, enfin bleu clair couleur qui a toujours disparu aprés la mort. Ce sera surtout parmi les agrions qu'il faudra s'attendre à trouver encore de nouvelles espèces pour notre faune. Qu'il me soit permis en terminant cette énumération de réclamer au profit de cette faible contribution l'indulgence de tous mes confrères.

Montreux, 17 Décembre 1867.

Gautier des Cottes.

VIII^me^ RECUEIL.

J'ai l'honneur de présenter à mes très honorables collègues de la société ent. helvét. les descriptions de quelques nouvelles espèces

de coléoptères du bassin méditerranéen, principalement des carabiques provenant des chasses de Mr. Léderer, effectuées dans l'Asie mineure.

1. Procrustes Widemanni (Léderer in litteris).

Ce Procrustes ne diffère du Procrustes assimilis (Cristofori) P. Thürkii (Schaum), (Gautier des Cottes, Monographie in Guérin, rev. Zool. ann. 1866, p. 291), que par sa couleur toujours noire, par les fossettes des élytres qui sont moins nombreuses et par les points des intervalles des fossettes qui sont également moins nombreux et plus distancés.

Les trois exemplaires ♂ ♀ que m'a envoyés Mr. Léderer proviennent de la province d'Amasia.

2. Carabus Lederери. Nov. sp. Gaut. des Cottes.

♂, Niger, opacus. Prothorace subquadrato, postice angustato, in toto rugoso. Elytris ovalibus, convexis, sublineatis, in toto rugulositer granulatis. Segmentis abdominis in lateribus punctatis. Tibiis pedibusque elongatis. Habit. in Tauro. A. D. Léderer lectus.

Long. 17 à 18 mill.

D'un noir opaque; tête et corselet entièrement couverts de points serrés; ce dernier carré plus étroit à l'arrière, angles postérieurs mousses, un peu relevés, peu avancés sur les élytres. Elytres convexes, ovales, entièrement couvertes de lignes serrées; toutes ces lignes présentant des aspérités, d'autant plus fortes qu'elles s'étendent vers leur déclivité; on aperçoit une ou deux de ces lignes formant des traits rompus, peu élevés et interrompus en forme de chainons peu apparents. Le dessous du prothorax et le bord des segmens abdominaux sont couverts de points. Les pattes sont fortement allongées. Cet insecte habite le Taurus et a été récolté par Mr. Léderer.

Observation. Get insecte est-il le *Carabus Mieroderus* de Mr. de Chaudoir ? (An. soc. ent. Fr. 1867 3e trimestre).

La description de Mr. de Chaudoir paraîtrait s'appliquer au véritable *Carabus paphius* (Redtenbacher) que cet auteur réunissait, à tort, au *Carabus Maurus* (Adams). Les exemplaires que j'ai reçus de Mr. Léderer sont semblables à ceux en vente chez Mr. Deyrolles qui sont de véritables *Paphius*; ils ne sauraient être confondus avec le C. Gotschii (Chaudoir) qui est une espéce parfaitement distincte du C.

Paphius; de même que ce dernier est parfaitement distinct du C. Maurus (Adams). J'ai donc tout lieu de croire que C. Mieroderus (Chaudoir) décrit dernièrement, est le véritable Paphius (Redtenbacher). Mon Carabus Ledereri ressemble, en effet, au premier abord, au C. *convexus* (Fab.); mais après examen il s'en éloigne considérablement et ne vient pas dans ce groupe à cause du corselet.

En effet, le corselet est très rugueux, tout-à-fait retréci à l'arrière, avec les angles postérieurs beaucoup moins avancés. Les élytres sont plus ovalaires, autrement couvertes d'aspérités rugueuses, le dessous du prothorax et le bord des segmens abdominaux ne sont jamais lisses, mais toujours ponctuées. Les pattes sont beaucoup plus allongées.

De ce qui précède, j'en conclus ce qui suit dans la nomenclature des Carabus.

1° Carabus Gotschii (Chaudoir).
2° — Ledereri (G. des Cottes).
3° — Paphius (Redtenbacher).
Syn. microderus (Chaudoir).
4° — Maurus (Adams).
5° — Ottomanus (Küster)
etc. etc.

Quant au Carabus convexus (Fab.), il vient tout à fait dans une autre division.

3. Trichis maculata.

Klug, 111, pl. 21. Lacordaire 1, p. 112.

Comme le dit Mr. Lacordaire (loco citato), Klug place ce genre à côté des *Odacantha*; mais il en diffère notablement.

Ce très rare insecte vient immédiatement à coté du genre Aetophorus (Schmidt-Goebel); il n'en diffère presque pas, tant par le facies que par les organes buccaux.

Ce genre qui existe dans une ou deux collections à Paris m'a été donné par mon ami M. Chevrolat et provient de la province d'Oran (Algérie). J'ai su, depuis, qu'il a été récolté dans le midi de l'Espague.

4. Calathus ruficollis. Gautier des Cottes (nov. sp.).

Elongatus, nigro piceus, sat nitidus, subdepressus. Prothorace rufo, subquadrato, elongato; angustiore elytris; recto in

basi; angulis posticis rectis sed obtusis, utrinque uniimpressis. Elytris ovalibus, subdepressis, striatis; striis levissime punctatis; interstitiis deplanatis; stria 3a cum 3-punctis, ultimo puncto ad declivitatem elytrorum. Antennis, palpis, epipleuris, pedibus, trochanteribusque rufotestaceis. Habitat in Sicilia. A. D. Bellier de la Chavignerie datus.

Long. 8 1/2 millim.

Allongé, très déprimé, d'un noir de poix assez brillant. Corselet rouge, obscur à l'avant (l'obscurité n'atteignant ni la bâse ni les côtés); en carré allongé, plus étroit à sa bâse que les élytres; coupé carrément à la bâse; angles postérieurs droits mais émoussés, avec une impression allongée, de chaque côté. Elytres ovalaires, déprimées, striées; stries légèrement ponctuées, intervalles plans; sur la 3e strie trois points, dont un au tiers antérieur, un au milieu et le troisième tout-à-fait à la déclivité des élytres aux deux tiers postérieurs et placé plutôt sur le milieu du deuxième intervalle. Les antennes, les palpes, les épipleures, et surtout les trochanters et les pieds sont d'un rouge testacé. Récolté en Sicile.

Ce Calathus vient à côté du *melanocephalus* (Linné) et surtout à côté de ma variété *parisiensis*; il se rapproche aussi du *micropterus* (Duftsch): Mais il en diffère par la taille plus grande, par le corselet allongé, plus long que large, à côtés presque parallèles, plus étroit à sa bâse que les élytres; et, par ces dernières, qui présentent des stries beaucoup plus fortes.

Serait-ce l'*angustatus* (Rambur)? La description s'y appliquerait parfaitement; mais l'auteur ne parle ni de la couleur du corselet ni de celle des épipleures; en suite il dit que les pattes sont ferrugineuses ainsi que la poitrine, tandisque les premières sont testacées et le dernier entièrement noir!!

Feronia (Steropus) **ochracea.** G. des Cottes. N. sp.

Ochraceo-nitida, subdepressa. Antennis filiformibus, elongatis. Prothorace transverso, subrotundato; angulis posticis obtusis, punctatis, biimpressis. Elytris deplanatis, levissime striatis. Segmentis abdominis impunctatis. Habitat in Tauro. A. D. Léderer lecta.

Long. 8 millim.

Très brillante, d'un rouge d'ocre; très déprimée en dessus. Antennes longues, filiformes. Corsetet transversal, arrondi surtout

sur les côtés; angles postérieurs, obtus à peine prononcés, avec deux impressions de chaque côté, dont l'interne plus longue, ponctuées legèrement ainsi que toute la bâse. Elytres ovalaires, très déprimées, avec des stries lisses. Segmens abdominaux lisses. Cette jolie féronie habite le Taurus; elle a été prise à la region des neiges, par M. Léderer auquel je suis redevable du seul exemplaire ♂ que je possède. Je la place dans la division des steropus à côté du S. Jlligeri (Panzer).

Observation Sans m'arrêter à ce qu'a pu dire M. de Chaudoir sur mon Steropus bispinosus (an. soc. ent. fr. 1858, p. LXVIII, et 1859 p. CCXI, Bulletins), j'avais cru devoir y rapporter cette espèce; mais Mr. Reiche m'a observé qu'elle ne pouvait être confondue à cause de l'exiguité de la taille et de la dépression très prononcée des élytres.

Cette féronie est unique jusqu'à présent.

6. Feronia (Abax) **Stierlini.** G. des Cottes. Nov. sp.

Nigro-nitida, parellela, subdepressa. Prothorace subquadrato, elongato; angulis posticis rectis, politis, profunde biimpressis. Elytris levissime convexis, striatis; interstitiis elevatis; stria 2a-3a cum 1 vel 2 punctis. Segmentis prothoracis abdominisque impunctatis. Habitat in Caucaso. A. D. Léderer lecta.

Long. 12 à 13 millim.

Ressemble à la Feronia (Abax) parallela (Duft.), mais beaucoup plus petite: Noire brillante; avec le corselet carré, plus long que large et dont les angles postérieurs sont droits, avec deux impressions de chaque côté, très profondes, presque lisses; son disque est divisé en deux par une profonde strie qui va jusqu'à la bâse mais qui, avant le sommet, se divise en deux branches sans l'atteindre. Les élytres sont comme dans la F. parallela, très légèrement convexes à stries presque imponctuées, avec les intervalles élevés; sur les 2e et 3e l'on apperçoit un ou deux points enfoncés. Les antennes sont plus longues et plus plus grêles que dans la F. parallela. Les segmens prothoraciques et abdominaux sont lisses.

Cette espèce habite le Caucase et a été récoltée par Mr Léderer; je l'ai dediée à notre cher président Mr Stierlin comme un faible temoignage des bontés qu'il a eues pour moi.

7. **Amara** (Cælia) **incerta**. G. des Cottes. Nov. sp.

Aeneo-fusca, nitida. Amaræ quinselii (Sch.) affinis, sed angustiore. Prothorace quadrato, angustiore elytris; angulis anticis rotundatis, posticis obtusis; utrinque biimpresso cum impressis punctatis; marginis-rufescentibus. Elytris ovalo-parallelis satis convexis, striato-punctatis. Antennis pedibusque rufis. Habitat in Tauro. A. D. Léderer lecta.

Long. 8 millim.

D'un bronzé rougeâtre; brillante Voisine de l'amara quinselii (Sch.) mais plus étroite. Corselet plus étroit que les élytres, arrondi à l'avant; angles antérieurs arrondis; les postérieurs presque droits mais émoussés, avec deux impressions de chaque côté profondes et fortement ponctuées; les côtés marginaux rougeâtres. — Elytres presque pas ovalaires, plutôt parallèles, moins convexes que dans l'A. quinselii, fortement striées-ponctuées. Antennes et pattes rougeâtres.

Diffère de l'A. quinselii, par la forme plus étroite; par le corselet plus étroit que les élytres, plus arrondi et plus étroit à l'avant; dont les angles postérieurs sont obtus avec les impressions plus fortement ponctuées.

Diffère encore de l'A. bifrons (Gyll.); par la taille plus grande; le corselet plus long, moins bombé à la bâse. Par les élytres plus parallèles et dont les stries sont encore plus fortement ponctuées.

Un exemplaire ♂ récolté au Taurus par Mr Léderer.

8. **Philonthus insularis.** G. des Cottes. Nov. sp.

Niger, nitidus, in toto fusco-pilosus. Prothorace elongato, quadrato, lateris parallelis; utrinque in lateris cum 5 punctis remotis. Elytris longioribus prothorace, cribré punctatis. Segmentis abdominis pilosis, punctatis. Habitat in Corsica. A. D. Raymond ? lectus.

Long. 5 à 6 millim.

Voisin du P. sordidus (Grav.), comme le dit Mr Henri Brisout qui a vu l'insecte qui fait le sujet de cette description; mais plus parallèle; antennes plus longues, plus grêles. Corselet aussi large à l'avant qu'à l'arrière, avec 5 points au lieu de 4. Elytres ponctuées de même. Segmens abdominaux plus largement et plus profondément ponctués.

Diffère aussi du Corvinus (Er.), par la taille plus petite, moins atténuée à l'arrière. Par les antennes moins grêles. Par la tête plus grosse, arrondie au lieu d'être allongée. Par le corselet bien plus

large à l'avant. Par les élytres plus longues, ponctuées comme dans le Sordidus. Par les segmens abdominaux plus fortement ponctués. Enfin par villosité générale qui est rougeâtre au lieu d'être noire.

Il ne saurait être confondu avec le Stenoderus (Reiche); car il est moins oplate. Les antennes sont composées d'articles moins courts, moins arrondis; et ensuite le corselet à 5 points au lieu de 4.

Il se place tout-à-fait à côté du Corvinus (Er.) et du fumigatus (auct. cit.) à cause des cinq points que présentent les côtés du corselet.

Il habite la Corse, et m'a été donné comme provenant des chasses de M^r^ Raymond?

Fin du VIII^me^ Recueil.

Beiträge

zur Kenntniss der im Kanton Zürich einheimischen Insekten.

Von **K. Dietrich.**

Vor vielen Jahren schon habe ich mir die Aufgabe gestellt, Einiges zur nähern Kenntniss der in meinem Heimatkanton, dem Kanton Zürich, lebenden Insekten beizutragen. Anfänglich hatte ich den Plan, die einzelnen Ordnungen, eine nach der andern, möglichst vollständig zu sammeln und zu bearbeiten. Während ich mich aber zunächst mit den Coleopteren befasste, ward ich inne, wie viel Zeit allmälig über den blossen Vorbereitungen zur eigentlichen Arbeit verstreicht und dass man ein alter Mann werden könne, bis man auch nur Eine der artenreichern Ordnungen in annähernder Vollständigkeit vor sich habe. Nachdem ich vor zwei Jahren die Resultate fast zwanzigjähriger Arbeit in Bezug auf die Ordnung der Coleopteren veröffentlicht, ziehe ich es nunmehr vor, bei meinen weitern Publicationen, welche zur Insektenstatistik des Kantons Zürich beizutragen bestimmt sind, ein anderes Verfahren als bisher einzuhalten.

Jeder Sammler weiss, dass bei der Ausbeute auch nur eines

Sommers die Determination einer grössern oder geringern Zahl aus irgend welchem Grunde auf spätere Zeit, vielleicht auf Jahre hinaus verschoben werden muss. Für die genaue Feststellung mancher Arten kann man auch eher eine günstige Zeit und günstige Umstände abwarten, sobald man sich entschliesst, das bereits richtig Erkannte in Centurien bekannt zu geben. Diese Methode scheint mir auch noch andere Vortheile zu gewähren. Ich führe speziell bloss Einen dieser Vortheile an. Die meisten entomologischen Zeitschriften sind nämlich nach einem Plane angelegt, wonach grössere Arbeiten in verschiedene Hefte vertheilt oder verzettelt werden müssen, wie z. B. das Rhynchoten-Verzeichniss von Herrn Frei-Gessner, das Tineiden-Verzeichniss von Herrn Professor Frei, selbst die Monographie der Hymenopteren-Gattung Andrena von Herrn Dr. Imhoff in unsern „Mittheilungen". Es wird dann aber doch wohl möglich sein, Verzeichnisse im Umfange einer Centurie, als in ihrer Art für sich abgeschlossene Ganze erscheinen zu lassen, ohne sie in weitere Parzellen zu zerreissen.

Das nun folgende kleine Verzeichniss von Orthoptera soll zunächst dazu dienen, die von mir bereits verzeichneten Züricher Insekten (Coleopteren) auf die gerade Zahl von 1900 Arten zu ergänzen.

Noch erlaube ich mir die Bemerkung, dass alle Ort- und Zeitangaben, bei denen kein Beobachter ausdrücklich genannt ist, sich auf meine eigenen Beobachtungen und Erfahrungen stützen.

Orthoptera.

Fam. **Forficulina.**

Forficula Linné.

1. *F. minor.* L. — Fischer, Orth. Eur. 70. 7. An etwas feuchten schattigen Orten ziemlich häufig. Nürensdorf. Zürich, etc.
2. *F. auricularia* L. — Fischer, l. c. 74. 11. Allenthalben gemein, und überhaupt eines der bekanntesten Insekten.
3. *F. albipennis* Charp. — Fisch. l. c. 77. 16. *(pedestris* Géné.) Nicht selten. Nürensdorf, 27. VIII. 59, unter feuchtem Laube in Gebüschen; am Uto, 9. VI. 60; am Zürichberg, 29. X. 63; an der Sihl in der Gegend des Höckler, 21. X. 64.

Fam. **Blattina.**

Blatta Linné.

1. *B. lapponica* L. — Fisch. l. c. 105. 5. In Hecken und Gebüschen sehr häufig, namentlich das Männchen, das Weibchen scheint mehr im Verborgenen zu leben. Oberstrass bei Zürich, 14. VII. 60; Wiedikon, 2. VI. 62; Zürichberg, 6. VI. 64 (♀); an der Lägern, 24. VI. 64 (♀).

2. *B. livida* F. — Fisch. l. c. 107. 6. (*pallida* Oliv.) In gebüschreichen Waldungen die Larve unter Moos und Steinen nicht selten, das vollkommene Insekt kam mir bis jetzt nur einmal, 7. IX. 64, am Zürichberg in einem weiblichen Exemplare vor.

Periplaneta. Burm. (*Stylopyga* Fieb.)

1. *P. orientalis* L. — Fisch. l. c. 115. 1. Vorzugsweise in alten Häusern, namentlich Bäckereien, und in manchen Ortschaften, z. B. Mettmenstätten, Horgen, Nürensdorf, Zürich unter dem Namen „Schwabenkäfer" nur zu gut bekannt und lästig. Es scheint fast, als seien einzelne Ortschaften von diesem Gaste noch verschont geblieben, wenigstens habe ich mehr als 20 Jahre gelebt, ehe ich auch nur ein Stück zu Gesicht bekam, obwohl ich den „Schnellkäfer" (*Cardiophorus thoracicus*), den „Todtenkäfer" (*Tenebrio molitor*), welche ebenfalls in Häusern leben, von frühester Jugend an sehr gut kannte; von einer Menge der im Freien lebenden Insekten nicht zu reden.

Fam. **Gryllodea.**

Gryllotalpa Latr.

1. *G. vulgaris* Latr. — Fisch. l. c. 157. 1. Ein unter dem Namen Rossmörder, Gartenkrebs etc. bei uns allgemein bekanntes Thier, welches in Gärten durch Abfressen der Pflanzenwurzeln oft empfindlich schadet. Es scheint nicht nur krautige Pflanzen, sondern auch junge Bäumchen anzugreifen, wenigstens zerstörte es mir im Jahr 1845 eine nicht geringe Pflanzung einjähriger Maulbeerbäume fast gänzlich.

   Bezüglich seiner Fortpflanzung sagt Burmeister in seinem Handbuch (Bd. II. pag. 739), das Weibchen lege gegen 300 Eier. Nach meinen Beobachtungen scheint sich aber dieses Thier noch stärker zu vermehren, denn ich fand einst 443 Larven in einem Neste.

Gryllus Linné.

1. *G. campestris* L. — Fischer. l. c. 178. 9. Sehr häufig, namentlich auf sonnig gelegenen, etwas sterilen Grasplätzen. Das vollkommene Insekt findet man aber seltener als die Larve, indem es sich bei Annäherung des Menschen meist in die von ihm gegrabenen Erdlöcher zurückzieht, wogegen man die Larve oft zu Hunderten auf den Feldern umherhüpfen sieht.

2. *G. sylvestris* F. — Fisch. l. c. 183. 13. Auf sterilen Grasplätzen in waldigen Gegenden, im Frühsommer als Larve, im Juli schon als ausgebildetes Insekt. Bis jetzt fand ich dasselbe nur an wenigen Stellen, aber dann in ziemlicher Menge. Lägern bei Otelfingen, 26. VI. 64, noch im Larvenzustande, im Wald zwischen Bassersdorf und Rieden, 7. VII. 67.

Fam. Locustina.

Odontura Ramb.

1. *O. serricanda* F. — Fisch. l. c. 228. 6. Zürichberg, 8. VII. 66, an offener Waldstelle auf Gebüsch ein männliches Exemplar. Die Larve beobachtete ich schon früher mehrfach am nämlichen Orte.

Phaneroptera Serv.

1. *Ph. falcata* Scop. — l. c. 238. 3. Im Sommer 1860 fing ich diese Art in einigen Stücken am Zürichberg, seither aber nicht wieder.

Xyphidium Serv.

1. *X. fuscum* F. — Fisch. l. c. 247. 1. Auf Grasplätzen in waldigen Gegenden häufig. — Am Zürichberg, August 1862, 3. IX. 65 und 1. IX. 67; am Hüttensee, Juli 1863; Riedt zwischen Wallisellen und Wangen, 28. VIII. 64.

Locusta Serv.

1. *L. viridissima* L. — Fisch. l. c. 251. 1. Allenthalben gemein, doch nie in grössern Gesellschaften, sondern fast immer nur vereinzelt.

Thamnotrizon Fisch. Fr.

1. *Th. cinereus* Hagb. — Fisch. l. c. 265. 5. (*aptera* Charp. Burm.) Oberstrass, September 1863, ein ♀ in meinem Garten; auf dem Zürichberg, 14. VIII. und 7. IX. 65, an offener Waldstelle in hohem Grase sehr zahlreich.

Decticus Serv.

1. *D. griseus* F. — Fisch. l. c. 269. 1. An der Lägern bei Otelfingen, 26. VI. 64, sehr zahlreich, jedoch meist noch im Larvenzustand, 14. IX. 64, fand ich an der nämlichen Stelle nur noch zwei Exemplare; auf dem Zürichberg 3. IX. 65 ein Weibchen.

2. *D. bicolor* Phil. — Fisch. l. c. 273. 5. Auf dem Zürichberg, 3. IX. 65, ein einzelnes Exemplar;

3. *D. brevipennis* Carp. — Fisch. l. c. 274. 6. An der Hohen-Rhone im Juli 1863; am Zürichberg, 17. VI. 65; am Bachtel, 22, VII. 67.

4. *D. verucivorus* L. — Fisch. l. c. 280. 2. An etwas sterilen Grasplätzen hin und wieder in Menge. Ein unter dem Namen „Feuerfresser" den Landbewohnern von Jugend auf wohlbekanntes Thier, indem ihm die muthwillige Jugend glimmenden Zunder vorhält, welchen es gierig zerbeisst.

Fam. Acridiodea.

Stenobothrus Fisch. Fr. (*Chortippus* Fieb.)

1. *St. dorsatus* Zett. — Fisch. l. c. 320. 5. Am Hüttensee, Juli 1863, zahlreich. Riedt zwischen Wallissellen und Wangen, 28. VIII. 64, ebenso.

2. *St. parallelus* Zett. (*pratorum.* Fieb.) — Fisch. l. c. 321. 6. Am Hüttensee, Juli 1863 in Menge; Riedt zwischen Wallisellen und Wangen, 28. VIII. 64, ebenfalls sehr zahlreich.

3. *St. lineatus* Pz. — Fisch. l. c. 325. 9. Lägern bei Otelfingen, 26. VI. 64, zahlreich; Wald oberhalb Zollikon, 5. VII. 64; am Zürichberg, 23. VII. 64; Riedt zwischen Wallissellen und Wangen, 28. VIII. 64, nicht selten.

4. *St. viridulus* L. — Fisch. l. c. 329. 12. Am Hüttensee, Juli 1863, ein einzelnes Exemplar.

5. *St. biguttulus* L. — Fisch. l. c. 342. 23. (*variabilis* Fieb.) Sehr häufig. — Am Zürichberg, 18. VIII. 60, 23. VII. und 14. VIII. 64, 17. VI. und 3. IX. 65; Lägern 14. IX. 64; Bülacher Wald 7. VII. 65.

(*Gomphocerus* Auct.)

6. *St. rufus* L. — Fisch. l. c. 348. 25. Sehr häufig. — Am Zürichberg, August 1862, 14. VIII. und 7. IX. 64, 3. IX. 65; Oberstrass, 11. VII. und 3. VIII. 65, in den Gärten; Lägern, 14. IX. 64.

(Subg. *Stethophyma* Fisch. Fr.)

7. *St. grossus* L. — Fisch. l. c. 357. 1. Am Hüttensee, Juli 1863, ein einzelnes Exemplar; Riedt zwischen Wallissellen und Wangen, 28. VIII. 64, zahlreich.

Mecostethus Fieb. (*Parapleurus* Fisch. Fr.)

1. *M. parapleurus* Hagb. — *typus.* Fisch. l. c. 364. 1. Am Zürichberg, August 1862, 14. VIII. und 7. IX. 64, zahlreich.

Coloptenus Burm.

1. *C. italicus* L. An der Lägern, 14. IX. 64; Bülacher Wald, 7. VII. 65, in einer Kiesgrube zahlreich mit *Oedipoda coerulescens*; Zürich, 28. VIII. 65, auf dem Platz beim Polytechnikum 1 Exemplar.

Oedipoda Burm.

1. *Oe. coerulescens* L. Auf Sand- und Kiesplätzen im freien Felde und an offenen Waldstellen gemein.

var. miniata Pallas. (*germanica* Latr.)

Wie es scheint bei uns selten. Ich bemerkte diese Form nur einmal in früheren Jahren an einem dürren Abhang im Tössthal in Gesellschaft der Normalform.

Tettix Charp.

1. *T. subulata* L. — Fisch. l. c. 421. 1. Im Jahr 1858 fing ich diese Art bei Nürensdorf und am 23. Juni 1860 bei Wiedikon (Zürich).

2. *T. bipunctata* L. — Fisch. l. c. 425. 3. Sihlfeld bei Zürich, 28 V. 62; Wald oberhalb Zollikon 8. V. 64; am Bachtel, 1, VI. 67.

Zwanzigste und einundzwanzigste Centurie.

Lepidoptera.

Fam. Papilionidae.

Papilio Linne.

1901. *P. Podalirius* L. — Hie und da nicht selten, z. B. Mettmenstätten, Gutensweil, Wülflingen.

1902. *P. Machaon* L. — Häufig. 17. 8. 67 auf der Forch gefangen (♀); 22. 7. 67 auf der Spitze des Bachtels in grosser Zahl beobachtet.

Fam. Pieridae.

Aporia Hübn.

1903. *A. Crataegi* L. — Gemein. 2. 6. 62 am Uto in einer Waldwiese gefangen; 15. 6. 67 aus einer im Robenhauser Riedt gesammelten Puppe erhalten.

Pieris Schrank.

1904. *P. Brassicae* L. — Gemein. 5. 5. 63 durch Zucht erhalten.

1905. *P. Rapae* L. — Noch gemeiner als die vorhergehende Art und den Kohlgärten sehr schädlich.

1906. *P. Napi* L. — Ebenfalls sehr häufig, mehr in lichten Wäldern als im freien Felde. 21. 7. 60 am Zürichberg; 22. 8. 60, im Bülacher Wald; 14. 7. 62 am Uto.

Anthocharis Boisd.

1907. *A. Cardamines* L. — Nicht selten. Nürensdorf, Illnau etc.

Leucophasia Steph.

1908. *L. Sinapis* L. — Häufig. 2. 8. 60 und 3. 6. 64 am Zürichberg; 14. 6. 62 am Uto.

Colias Boisd.

1909. *C. Hyale* L. — Gemein. Am Zürichberg, 1. 9. 67, gefangen.

1910. *C. Edusa* L. — Häufig. Oktober 1844 bei Gutensweil, September 1861 im Sihlfeld gefangen.

Goniopteryx Leach.

1911. *G. Rhamni* L. — Einer der bekanntesten Schmetterlinge, welcher in den ersten Frühlingstagen, dann wieder im Spätsommer erscheint. 14. 7. 62 am Uto (♂); 14. 5. 65 bei Wallisellen (♀).

Fam. **Nymphalidae.**

Melitaea Fabr.

1912. *M. Artemis* W. V. — Häufig. 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen (♂ ♀).

1913. *M. Parthenie* H.-S. — 7. 8. 62 am Zürichberg mehrere Exemplare (♂ ♀). 3. 8. 62 auch in der Schambelen (Aargau) in Menge (♂ ♀).

Var. Britomatis Ass. — 26. 6. 64 auf der Lägern bei der Hochwacht.

1914. *M. Dictynna* Esp. 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen.

1915. *M. Cinxia* L. 14. 5. 65 bei Wallisellen (♂ ♀).

1916. *M. didyma* Esp. — Im Sommer 1843 ein Exemplar im Bezirk Affoltern gefangen. Es ist dies eine Abänderung, bei der die gelbrothe Grundfarbe namentlich auf den Vorderflügeln, in's Weissliche übergeht.

Argynnis Fabr.

1917. *A. Lathonia* L. — Im Spätsommer auf Brachäckern nicht selten.

1918. *A. Paphia* L. — In Wäldern auf Brombeerstauden häufig. 7. 7. 65 im Bülacher Wald.

1919. *A. Ino* Esp. — Im Sommer 1843 im Bezirk Affoltern gefangen.

1920. *A Dia* L. — 26. 6. 64 auf der Lägern bei der Hochwacht.

1921. *A. Euphrosine* L. — 30. 5. 64 am Zürichberg; im Sommer 1843 auch im Bezirk Affoltern.

1922. *A. Selene* W. V. — Bezirk Affoltern im Sommer 1843.

1923. *A. Noibe* L. — Mettmenstätten, bei Wallisellen etc.

1924. *A. Adippe* W. V. — Mettmenstätten im Sommer 1843.

1925. *A. Aglaja* L. — Nicht selten. 7. 7. 65 im Bülacher Wald (♀); beide Geschlechter 1843 auch im Bezirk Affoltern.

var. albicans mihi. Grundfarbe auf der Oberseite weiss, nur auf den Hinterflügeln nach innen in's Gelbrothe ziehend. Die Bestäubung um die Silberflecken herum blaugrün, ebenso die Behaarung des Körpers.

Ein noch frisches männliches Exemplar dieser interessanten Abänderung fing ich im Sommer 1843 bei Riffersweil im Bezirk Affoltern. Dasselbe befindet sich gegenwärtig in der polytechnischen Sammlung.

Vanessa Fabr.

1926. *V. C-album* L. — Nicht selten. Juli 1862 im Sihlfeld; 14. 9. 64 bei Otelfingen; 22. 9. 64 im Riedt bei Robenhausen.

1927. *V. Urticae* L. — Allenthalben sehr gemein und ist einer der ersten Frühlingsboten.

1928. *V. Polychloros* L. — Mettmenstätten, Gutensweil, am Zürichberg.

1929. *V. Antiopa* L. — Hin und wieder, z. B. bei Gutensweil, am Zürichberg.

1930. *V. Jo.* L. — In manchen Jahren ungemein häufig, in anderen seltener. Aus Raupen, die ich Anfangs Juni 1865 am Zürichsee-Ufer gegen Zollikon hin einsammelte, erhielt ich vom 26. bis 29. Juni den Schmetterling in Menge.

1931. *V. (Pyrameis* Doubld.*) Atalanta* L. — Allenthalben und in manchen Gegenden, wie z. B. Wädensweil ziemlich häufig. Platte bei Zürich 15. 10. 67.

1932. *V. (Pyrameis) Cardui* L. — Häufig. Sihlfeld, Pfannenstiel etc. Die ausgewachsene Raupe bei Nänikon 15. 7. 67.

Limenitis Fabr.

1933. *L. Sibylla* L. — 21. 7. 60 und 17. 6. 65 auf dem Zürichberg; in frühern Jahren auch bei Gutensweil und Mettmenstätten beobachtet.

Apatura Ochsch.

1934. *A. Iris* L. — Mettmenstätten, Oberstrass, etc.

Fam. **Satyridae.**

Hipparchia Ochsh.

1935 *H. Galathea* L. — Fast allenthalben sehr häufig. 2. 8. 60 am Zürichberg.

Erebia Boisd.

1936. *E. Medusa* W. V. — Beim Wengibad, Bezirk Affoltern.

1937. *E. Ligea* L. — Am Zürichberg, bei Wallisellen, im Bülacher Wald etc.

1938. *E. Medea* W. V. — Mettmenstätten, Gegend von Oerlikon.

Satyrus Latr.

1939. *S. Proserpina* W. V. — 7. 7. 65 im Bülacher Wald (♂). Am gleichen Ort schon im Sommer 1860 beobachtet.

1940. *S. Semele* L. — Im Sommer 1843 bei Mettmenstätten gefangen, auffallender Weise seither nicht wieder beobachtet, obwohl die Art nicht selten sein soll.

1941. *S. Phaedra* L. — 14. 7. 62 in den Wiesen bei Wiedikon (♂).

Epinephele (Hübn.) H.-S.

1942. *E. Hyperanthus* L. — Auf Grasplätzen sehr gemein. 2. 8. und 18 8. 60 am Zürichberg (♂ ♀).

1943. *E. Tithonus* L. 29. 7. 67 im Bülacher Wald (♂).

1944. *F. Janira* L. Gemein. 18. 8. 60 am Zürichberg; Juli 1862 im Sihlfeld.

Coenonympha (Hübn). H.-S.

1945. *C. Davus* L. — Mettmenstätten.

1946. *C. Pamphilus* L. — Sehr häufig. Mettmenstätten, Wallisellen, am Zürichberg.

1947. *C. Arcania* L. — 7. 7. 65 im Bülacher Wald in Mehrzahl.

Pararge (Hübn.) H.-S.

1948. *O. Dejanira* L. — In etwas höher gelegenen lichten Wäldern häufig. 21. 7. 60 auf dem Zürichberg; im Sommer 1843 auf dem Uto.

1949. *P. Megaera* L. — Häufig. 19. 8. 60 bei Oerlikon (♀); im Sommer 1861 im Sihlfeld, etc.

1950. *P. Egeria* L. — In lichten Wäldern häufig. Auf dem Zürichberg 30. 5. 64 (♀); 1. 9. 67 (♂); auf dem Hasenberg bei Dietikon 20. 8. 67.

Fam. **Lycaenidae**.

Lycaena Boisd.

1951. *L. Acis* W. V. — Ziemlich häufig. Mettmenstätten im Sommer 1843; im Riedt bei Wallisellen 14. 5. 65.

1952. *L. Alcon* W. V. — 26. 6. 64 auf der Lägeren bei der Hochwacht.

1953. *L. Alexis* W. V. — Häufig. Alljährlich am Zürichberg; 14. 9. 64 in der Gegend des Katzensees in grosser Menge auf Cichorien.

1954. *L. Corydon* Scop. — Häufig. Am Zürichberg, bei Wallisellen etc.

1955. *L. Adonis* W. V. — 16. 7. 62 am Uto (♀).

1956. *L. Dorylas* W. V. — Im Sommer 1843 bei Mettmenstätten.

1957. *L. Aegon* W. V. — 30. 8. 65 am Zürichberg.

Strymon (Hübn.) Dietr.

1958. *St. Rubi* L. — Bei Rieden am Waldrand.

1959. *St. Pruni* L. — 6. 6. 64 am Zürichberg.

Cyenus (Hübn.) Dietr.

1960. *C. Ilicis* Esp. 29. 6. 67 an der Lägern (♀).

Thecla Fabr.

1961. *Th. Betulae* L. — 22. 8. 60. im Bülacher Wald ein sehr dunkles männliches Exemplar; 14. 9. 64 an der Lägern (♀).

Polyommatus Latr.

1962. *P. Chryseis* W. V. — Mettmenstätten, am Zürichberg.

1963. *P. Circe* W. V. — 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen; im Sommer 1861 am Zürichberg.

Fam. **Hesperidae.**

Syrichtus Boisd.

1964. *S. Sao* Bergstr. (*Sertorius* Hübn.) — 31. 5. 62 im Sihlfeld von meinem Sohne Albert gefangen.

1965. *S. alveolus* Hübn. — 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen häufig.

1966. *S.* (*Tanaos* Bd). *Tages* L. — 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen; auch im Wald oberhalb Zollikon im vorhergehenden Jahr beobachtet.

Hesperia Latr.

1967. *H. Sylvanus* F. — 28. 5. 65 im Riedt bei Oerlikon (♂); 7. 7. 65 im Bülacher Wald (♂).

1968. *H. Comma* L. — 22. 6. 67 beim Gyrenbad am Bachtel.

Thymelicus (Hübn.) Dietr.

1969. *Th. linea* W. V. — 14. 7. 62 am Uto (♂); 23. 7. 64 am Zürichberg (♀); 7. 7. 65 im Bülacher Wald (♂ ♀).

Carterocephalus Leder.

1970. *C. Paniscus* F. — 4. 5. 60 und 23. 7. 64 auf dem Zürichberg; 21. 5. 64 im Höcker am Albis; 14. 5. 65 bei Wallisellen.

Fam. Sesiidae.

Sesia Ochsh.

1971. *S. Culiciformis* L. — 19. 5. 67 am Uto in einer Waldwiese.

1972. *S. tipuliformis* L. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg; 19. 6. 64 Oberstrass am Fenster meiner Wohnung.

1973. *S. asiliformis* W. V. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg, ein ungewöhnlich grosses Exemplar.

Fam. Sphingidae.

Macroglossa Ochsh.

1974. *M. fuciformis* L. — Beim Bahnhof Zürich, am Zürichberg etc.

1975. *M. stellatarum* L. — Gemein. 17. und 19. 7. 60 in meiner Wohnung in Oberstrass gefangen; an schönen Februartagen des Jahres 1866 um das Polytechnikum schwärmen gesehen; 20. 8. 67 am Egelsee bei Dietikon.

Sphinx Linné.

1976. *Sph.* (*Pergesa* Walk.) *Porcellus* L. — Im Sommer 1866 bei Zürich von Schulrathssekretär Baumann gefangen.

1977. *Sph.* (*Chaerocampa* Walk.) *Elpenor L.* — Mettmensätten, aus der Raupe gezogen.

1978. *Sph.* (*Chaerocampa.*) *Celerio* L. — Ein Exemplar dieses seltenen Schmetterlings fing ich im Herbst 1846 in Wädensweil, wo ich damals Schulvikar war, in einer Ecke des Schulzimmers.

1979. (*Deilephila* Walk.) *Euphorbiae* L. — Mettmenstätten, Nürensdorf, aus der Raupe gezogen.

1980. *Sph.* (*Anceryx* Walk.) *Pinastri* L. — 20. 5. 64 Zürich in einem Zimmer des Polytechnikums.

1981. *Sph. Ligustri* L. — Mettmenstätten, aus der Raupe gezogen, welche ich auf Viburnum opulus fand.

1982. *Sph. Convolvuli* L. — Wädensweil, Zürich, etc.

1983. *Sph.* (*Smerinthus O.*) *Tiliae* L. — 28. 6. 66 im Biergarten Oberstrass gefangen, sonst schon mehrfach gezogen.

1984. *Sph.* (*Smerinthus.*) *ocellata* L. — Ziemlich häufig. Mettmenstätten, Nürensdorf, Weisslingen.

Acherontia Ochsh.

1985. *A. Atropos* L. — Bei uns gar nicht selten. Ich habe ihn schon mehrmals, aber nur aus völlig ausgewachsenen Raupen gezogen, die jüngern Raupen scheinen sich verborgen zu halten.

Fam. **Saturnidae.**

Saturnia Schrank.

1986. *S. Carpini* W. V. — Nicht selten. Mettmenstätten, am Zürichberg, die Raupen auf Prunus spinosa.

Aglia Ochsh.

1987. *A. Tau* L. — Wie es scheint, etwas selten. Ich habe den Schmetterling einmal im Buchenwald bei Gutensweil gefangen.

Fam.: **Geometridae.**

Urapterax Leach.

1988. *U. Sambucata* L — Die Raupe wurde im März 1863 am Fröschengraben in Zürich auf Epheu gefunden. Ich erzog sie auch mit den Blättern dieser Pflanze und erhielt den Schmetterling im Mai.

Venilia Dup.

1989. *V. maculata* L. — 6. 6. 64 auf dem Zürichberg, mehrere Exemplare (♂ ♁).

Angerona Dup.

1990. *A. Prunaria* L. — Mettmenstätten in einem Torfriedt.

Himera Dup.

1991. *H. pennaria* Alb. 24. 10. 67 von Dr. Huguenin beim Polytechnikum in Zürich gefangen und mir lebend gebracht (♀).

Amphidasys Treits.

1992. *A. prodromaria* W. V. — Mettmenstätten, aus der Raupe gezogen.

Pseudoterpna Hübn.

1993. *P. Cytisaria* Hübn. — 7. 7. 65 im Bülacher Wald.

Acidalia Treits.

1994. *A. ochrata* Scop. — 7. 7. 65 im Bülacher Wald.

1995. *A. strigillata* W. V. — 19. 7. 60 am Zürichberg.

Timandra Dup.

1996. *T. amataria* L. 14. 7. 62 am Fuss des Uto.

Pellonia Dup.

1997. *P. vibicaria* L. — Im Sommer 1843 auf der Spitze des Uto.

Cabera Treits.

1998. *C. exanthemaria* Scop. — 6. 6. 64 am Zürichberg.

Strenia Treits.

1999. *St. immorata* L. — 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen; früher auch am Zürichberg gefangen.

2000. *St. clathrata* L. — Im Sommer 1861 am Zürichberg gefangen.

Brephos Ochsh.

2001. *B. Parthenias* L. — 6. 4. 63 bei der Weid am Waldrandc an der Erde sitzend.

Fidonia Trcits.

2002. *F. atomaria* L. — 4. 5. 62 im Riedt bei Dübendorf.

Scoria Steph.

2003. *S. dealbata* L. — In feuchten Wiesen häufig. Mettmenstätten, am Uto, bei Wallisellen etc.

Lomaspilis Hübn.

2004. *L. marginata* L. — 4. 5. 67 bei Wallisellen am Rand eines Gehölzes.

Chimatobia Steph.

2005. *Ch. brumata* L. — Zürich beim neuen Spital, November 1867.

Melanthia Dup.

2006. *M. albicilsata* L. — 6. 6. 64 auf dem Zürichberg.

Melanippe Dup.

2007. *M. luctuata* W. V. — Mettmenstätten, einmal gefangen.

2008. *M. rivata* Hübn. — 2. 8. 67 am Zürichberg.

2009. *M. montanata* W. V. — 6. 6. 64 auf dem Zürichberge im Buchenwalde mehrerc Exemplare (♂ ♁).

2010. *M. fluctuata* Goed. — 27. 6. 65 im Biergarten Oberstrass.

Camptogramma Steph.

2011. *C. bilineata* L. — Allenthalben in gebüschreichen Gegenden sehr gemein. 14. 6. und 2. 8. auf dem Zürichbcrg.

Scotosia Steph.

2012. *S. dubitata* L. — 28. 7. 63 beim äussern Bahnhof Zürich an einem Holzklafter sitzend, ein grosses und schönes Exemplar (♀).

Cidaria Treits.

2013. *C. fulvata* Forst. — Bei Zürich im Sommer 1866.

Larentia Treits.

2014. *L. olivata* W. V. — Mettmenstätten, einmal gefangen.

Eupolia Dup.

2015. *E. mensuraria* L. — Sehr häufig. Mettmenstättcn, am Zürichberg, bei Wallisellen, etc.

2016. *E. bipunctaria* W. V. — 2. 8. 67 am Zürichberg.

Anaitis Dup.

2017. *A. praeformata* Villers. — Bei Wildberg im Sommer 1850.

2018. *A. plagiata* L. — 14. 9. 64 bei Otelfingen an der Lägern.

Fanagra Dup.

2019. *F. Chaerophyllata* L. — Auf Waldwiesen häufig. 26. 6. 64 auf der Lägern, früher auch am Uto gefangen.

Fam. **Cilicidæ.**

Cilix Leach.

2020. *C. rufa* L. (*spinula* W. V.) — Mettmenstätten in einer Hecke.

Fam. **Liparidæ.**

Orgyia Ochsh.

2021. *O. antiqua* L. — Auf dem Zürichberg im Sommer 1861 ein Weibchen Eier legend auf Sorbus aucuparia.

Dasychira Steph.

2022. *D. pudibunda* L. — Mettmenstätten und Zürich, aus Raupen gezogen.

Porthesia Steph.

2023. *P. Chrysorrhoea* L. — Im Juni 1866 fand ich die Raupe dieses Schmetterlings in zahlloser Menge auf Birnbäumen in der Stadt Zürich, nicht weit vom Rennwegthor.

Fam. **Arctiidæ.**

Spilosoma Steph.

2024. *Sp. Menthastri* F. — Allenthalben nicht selten. Oberstrass 17. 6. 67.

Phragmatobia Steph.

2025. *Ph. fuliginosa* F. — 2. 8. 67 am Zürichberg von meinem Sohne Albert gefangen.

Arctia Schrank.

2026. *A. Caja* L. — Allenthalben häufig.

2027. *A. russula* L. — Häufig. 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen (♂ ♁)

Callimorpha Latr.

2028. *C. Dominula* L. — Im Sommer 1843 beim Wengibad, Bezirk Affoltern, im lichten Walde.

Euchelia Boisd.

2029. *E. Jacobaeae* L. — Häufig. 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen; früher auch am Zürichberg und im Bezirk Affoltern gefangen.

Fam. **Lithosiidae.**

Lithosia Fabr.

2030. *L. complana* L. — 28. 8. bei Wallisellen am Rand eines Gehölzes; 7. 7. 65 im Bülacher Wald.

Gnophria Steph.

2031. *G. rubricollis* L. — 9. 6. 64 im Biergarten Oberstrass.

Nudaria Steph.

2032. *N. senex* Hübn. — Oberstrass, 14, 7. 67 in meiner Wohnung.

Fam. **Noctuidae.**

Rivula Guenée.

2033. *R. sericaelis* Hübn. — 22. 5. 65 im Biergarten Oberstrass.

Phytometra Haw.

2034. *Ph. aenea* L. — 3. 6. 64 auf dem Zürichberg, schon etwas verflogen.

Euclydia Ochsh.

2035. *E. Mi* L. — 21. 5. 64 im Höckler am Albis; 30. 5. 67 am Zürichberg.

2036. *E. glyphica* L. — Häufig. Nürensdorf, am Zürichberg, am Zürichberg.

Catocala Ochsh.

2037. *C. nupta* L. — 26. 8. 64 und 7. 7. 65 im Biergarten Obersrass (♂ ♀); 16. 8. 67 im Coridor des Polytechnikums (♀).

Amphipygra Ochsh.

2038. *A. pyramidea* L. — Mettmenstätten, Weisslingen, einige Mal im Zimmer.

Gonoptera Latr.

2039. *G. Libatrix* L. — Im Sommer 1855 im Walde zwischen Nürensdorf und Baltensweil; 22. Febr. 68 auf dem Dachboden des Polytechnikums in Zürich ein frisches Exemplar (♀).

Plusia Ochsh.

2040. *P. Gamma* L. — Auf etwas sterilen Grasplätzen allenthalben häufig.

2041. *P. Chrysitis* L. — Mettmenstätten auf einer Waldwiese.

Acontia Ochsh.

2042. *A. luctuosa* Geoffr. — 14. 8. 64 am Zürichberg.

Agrophila Boisd.

2043. *A. sulphuralis* L. — Auf dem Zürichberg im lichten Walde.

Heliodes Guenée.

2044. *H. Arbuti* F. — 4. 5. 62 im Riedt bei Wangen in copula.

Cucullia Ochsh.

2045. *C. Verbasci* L. — Oberstrass, gezogen.

Hadena Ochsh.

2046. *H. oleracea* L. — 6. 5. 65 im Biergarten Oberstrass.

2047. *H. W.-latinum* Naturf. — Um Mettmenstätten einmal gefangen.

Phlogophora Ochsh.

2048. *Ph. meticulosa* L. — Am Zürichberg einmal gefangen.

Cosmia Ochsh.

2049. *C. diffinis* W. V. — Am Zürichberg.

Noctua Linné.

2050. *N. C.-nigrum* L. Um Nürensdorf einmal gefangen.

Triphaena Ochsh.

2051. *T. Pronuba* Alb. — Mettmenstätten, einmal im Zimmer.

Agrotis Ochsh.

2052. *A. segetum* W. V. — 6. 6. 64 auf dem Zürichberg.

2053. *A. suffusa* W. V. — Mettmenstätten in einer Waldwiese.

2054. *A. eclamationis* L. — 18. 6. 67 im Coridor des Polytechnikums; 3. 7. 67 im Biergarten Oberstrass.

Mamestra Ochsh.

2055. *M. anceps* Hübn. — Anfangs Juni 1863 im Sihlfeld.

2056. *M. brassicae* L. — Sehr gemein und bisweilen die Kohlgärten arg verwüstend. Oberstrass 16. 7. 65, 11. 5. 65 und 10. 7. 67.

Heliophobus Boisd.

2057. *H. Popularis* L. — Um Nürensdorf einmal gefangen.

Xylophasia Steph.

2058. *X. Polydon* L. — Um Nürensdorf einmal gefangen.

Leucania Ochsh.

2059. *L. L.-album* L. — 18. 9. 64 im Coridor des Polytechnikums.

Acronacta Ochsh.

2060. *A. Rumicis* L. 1. 7. 62 an einer Hausmauer beim Bahnhof Zürich.

Diloba Boisd.

2061. D. *coeruleocephala* L. — Mettmenstätten, einmal gefangen.

Fam. **Notodontidae.**

Cerura Schrank.

2062. *C. Vinula* L. — Die Raupe auf Weiden nicht selten; den Schmetterfing ich Mai 1862 beim Bahnhof Zürich.

Phalera H.-S.

2063. *Ph. bucephala* L. Mettmenstätten, aus Raupen gezogen. Diese letztern fand ich auf der Eiche.

Pygaera Ochsh.

2064. *P. reclusa* F. — Ein männliches Exemplar erhielt ich, 1. 7. 65, durch Zucht. Raupe am Zürichberg.

Fam. **Bombycidae.**

Clisiocampa Steph.

2065. *C. Neustria* W. V. — Im Sommer 1860 durch Zucht erhalten. Raupe vom Zürichberg.

Eriogaster Germ.

2066. *E. lanestris* L. — Einmal um Mettmenstätten gefangen.

Odenestris Germ.

2067. *O. Potatoria* L. — Mettmenstätten, im Sommer 1843 durch Zucht der Raupen erhalten.

Pachygastria Hübn.

2068. *P. Quercus* L. — Im Sommer 1843 bei Mettmenstätten mehrfach gefangen, wo der Schmetterling am heissen Mittag durch den Wald schwärmte.

2069. *P. Rubi* L. — Mettmenstätten, in einer Mooswiese im Grase gefangen.

Gastropacha Ochsh.

2070. *G. quercifolia* L. — Im Sommer 1848 aus einer eingesammelten Puppe erhalten (♀) 1861 beim Neueck in Zürich in der Strasse sitzend (♂).

Fam. Cossidæ.

Cosus Fabr.

2071. *C. ligniperda* L. — Scheint ziemlich häufig zu sein. Den Schmetterling fing ich in Nürensdorf und Zürich; eine Raupe erhielt ich letzten Herbst in Oberstrass; im Jahr 1849 fand ich bei Weisslingen an den Wurzeln einer noch jungen Eiche 3 Raupen beisammen unter der Rinde.

Phragmataecia Newm.

2072. *Ph. Arundinis* Hübn. — Am 17. Mai 1862 flog mir dieser Schmetterling beim Bahnhof Zürich, Nachts 10 Uhr, auf die Hutkrempe und so trug ich ihn 10 Minuten weit bis in meine Wohnung. Meines Wissens ist dies bis jetzt das einzige in der Schweiz beobachtete Exemplar. Es ist ein Männchen.

Fam. Hepialidæ.

Hepialus Fabr.

2073. *H. Humuli* L. — 21. 7. 60 am Zürichberg (♂); 2. 7. 65 in Oberstrass (♀).

2074. *H. Sylvinus* L. — Mettmenstätten, in der Abenddämmerung zahlreich an einer Hecke schwärmend.

2075. *H. Hectus* L. — 23. 7. 64 am Zürichberg (♂).

Fam. Zygaenidae.

Zygaena Fabr.

2076. *Z. Filipendulae* L. — 21. 7. und 2. 8. 60 auf dem Zürichberg. Diese und die folgende Art erscheinen alljährlich auf Carduus, Scabiosa etc. in Menge.

2077. *Z. Lonicerae* Esp. — 21. 7. und 2. 8. 60 auf dem Zürichberg.

2078. *Z. Trifolii* Esp. — Beim Wengibad, Bezirk Affoltern, im Sommer 1843 einmal gefangen.

2079. *Z. Achilleae* Esp. — 26. 6. 64 auf der Lägern; 7. 7. 65 im Bülacher Wald.

2080. *Z. Scabiosae* Hübn. — 26. 6. 64 auf der Lägern bei der Hochwacht.

2081. *Z. Minos* W. V. — 7. 7. 65 im Bülacher Wald, häufig.

Ino Leach. (*Procris* F.)

2082. *I. Statices* L. — 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen, häufig.

Fam. Crambidae.

Botys Latr.

2083. *B. purpuralis* L. — 14. 7. 62 am Uto.

2084. *B. Urticalis* L. — 25. 6. 62 Zürich in einem Hause; 23. 5. 65 im Biergarten Oberstrass.

2085. *B. verticalis* L. — Mettmenstätten, einmal gefangen; Oberstrass, mehrfach beobachtet.
2086. *B. Sambucatis* W. V. — 15. 6. 64 im Biergarten Oberstrass.
2087. *B. forficalis* L. — Oberstrass, 27. 5. 65 bei meinem Hause.
2088. *B. litteralis* W. V. — 14. 5. 65 im Riedt bei Wallisellen.

Stenopterix Guenée.

2089. *St. hybridalis* Hübn. — Im Sommer 1861 am Zürichberg.

Crambus Fabr.

2090. *C. luteellus* W. V. — 17. 8. 67 im Torfmoor auf dem Pfannenstiel.

Pembelia Zeller.

2091. *P. carnella* L. — Mettmenstätten, einmal gefangen.

Galeria Zeller.

2092. *G. mellionella* L. — Im September 1862 in einem Hause am äussern Bahnhof Zürich.

Fam. **Pyralidae.**

Aglossa Latr.

2093 *A. pinguinalis* L. — 21. 6. 65 und 18. 6. 66 im Coridor des Polytechnikums.

Asopia Treits.

2094. *A. farinalis* Treits. — 23. 6 67 Oberstrass in meiner Wohnung.

Fam. **Tineidae.**

Adela Latr.

2095. *A. Ochsenheimerella* Hübn. Tab. 53 Fig. 359. 10. 6. 60 auf dem Zürichberg an offener Waldstelle.

Fam. **Pterophoridae.**

Oxiptilus Zeller.

2096. *O. obscurus* Zell. 23. 6. 67 auf dem Zürichberg, auf Tussilago.

Pterophorus Fabr.

2097. *Pt. pterodactylus* L. — 29. 10. 63 auf dem Zürichberg.

Platyptilus Zeller.

2098. *P. gonodactylus* W. V. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg, auf Tussilago.

Aciptilus Zeller.

2099. *A. pentadactylus* L. — 15. und 17. 7. 60. am Zürichberg, einige Exemplare.

Fam. **Alucitidae.**

Alucita Steph.

2100. *A. hexadactyla* Hübn. — Oberstrass, 1. 6. 60, an einer Hausmauer in unmittelbarer Nähe des Platzes, wo jetzt das Polytechnikum steht.

Schaffhausen. Buchdruckerei von Alexander Gelzer.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 2. Nr. 9.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. **[Juli 1868.**

Beschreibung zweier neuer Käferarten.

Von Dr. **Stierlin.**

Anthaxia helvetica.

Oblongo subovata, nigro aenea, opaca, rugoso punctata, fronte fuscopubescente, thorace transverso, ante basin lateribus angulato, 4 foveolato, abdominis segmento ultimo rotundato, margine apicali elevato.

Lg. 3—3¼‴, Breite 1¼‴.

Omnino habitus Anth. sepulchralis et quadripunctatæ, hoc affinis foveolis 4 transversim dispositis, differt ab *A. quadripunctata* fronte villosa, thorace ante basin magis angulato, ab *A. morio* trochanteribus simplicibus, pectore abdomineque unicoloribus, nigro-aeneis, ab *A. sepulchrali* thorace breviore, latiore, quadrifoveolato.

In Gestalt, Grösse und Farbe einer grössern *A. quadripunctata* ähnlich, noch etwas breiter und kürzer.

Schwarz mit schwachem Erzschimmer, matt, die Unterseite fast rein schwarz, glänzender als die Oberseite. Kopf fast flach, Stirn nicht eingedrückt, wie bei *A. sepulchralis* ziemlich dicht bräunlich behaart, Fühler schwarz; Halsschild quer, viel kürzer als bei *A. sepulchralis*, mehr als doppelt so breit als lang, Vorder- und Hinterrand leicht ausgebuchtet, Seitenrand vor der Wurzel stark winklig heraustretend, von da nach vorn in flachem Bogen sich ziemlich gleichmässig, nach hinten rasch sich verschmälernd; die Oberseite wie bei *A. quadripunctata* netzförmig gerunzelt, die Maschen an den Seiten deutlich und stark, gegen die Mitte undeutlicher und etwas in die Quere verzogen, mit 4 seichten, aber deutlichen, wie bei *A. quadripunctata* in eine Querreihe gestellten Grübchen. Vor dem Schildchen mitunter eine Spur einer kurzen, falschen Mittelfurche. Schildchen rundlich dreieckig, breiter als lang, äusserst fein und dicht punktirt. Flügeldecken wie bei *A. quadripunctata* auf den vordern

zwei Drittheilen parallel, dann schräg zugerundet, sehr seicht runzlig punktirt, und kaum gekörnt, Sculptur viel verwischter und die Körnung viel undeutlicher, als bei *A. quadripunctata* und *sepulchralis*, etwas uneben.

Unterseite schwarz, etwas glänzend, sehr flach netzförmig gerunzelt, mit deutlich aufgebogenem Rande.

Meine Exemplare stammen alle aus dem Engadin und vom Monte Rosa, aus einer Höhe von 5500′ über dem Meere; die zwei Exemplare vom Monte Rosa sind etwas kleiner, als die aus dem Engadin.

Die Grübchen des Halsschildes sind mitunter seichter, der Seitenrand auf der vordern Hälfte etwas stärker gerundet.

Opilus grandis.

Elongatus. castaneus, pilis fusco-testaceis longis, erectis sat dense obsitus. antennis pedibus, fasciaque transversa pone medium pallidioribus, thorace latitudine multo longiore, lateribus fere parallelis, postice coarctato, rotundato, marginato, dorso canaliculato, canalicula antice posticeque abbreviata, inaequaliter punctato, elytris parallelis, profunde punctato-striatis, interstitiis angustis, seriatim subtiliter punctulatis.

Lg. 7—7½‴, Br. 1¾‴.

Dem *O. gigas* Laf. an Grösse gleich und sehr ähnlich, aber das Halsschild ist seitlich viel weniger erweitert, die Rinne desselben schwächer und die Zwischenräume der Flügeldecken haben nur eine feine Punktreihe.

Braun, wenig glänzend, mit braungelben langen, abstehenden Haaren ziemlich dicht besetzt, Fühler, Beine und eine ziemlich schmale Querbinde hinter der Mitte heller braun gefärbt. Stirne zwischen den Augen in der Mitte glatt, hinter den Augen dicht mit grössern Punkten besetzt, der Hinterkopf feiner und dicht runzlig punktirt. Fühler zart, bis zum Hinterrand des Halsschildes reichend, die Keule sehr lose gegliedert, so dass das 9. und 10. Glied dreieckig erscheinen, so lang als breit, Endglied schiefeiförmig, zugespitzt.

Halsschild ziemlich länger als breit, der Vorderrand gerade abgestutzt, nicht gerandet, die Seiten fast gerade, nach hinten ist es ziemlich stark verschmälert, gerandet, der Hinterrand fast halbkreisförmig abgerundet. Seine Oberfläche etwas uneben, mit schmaler,

aber tiefer, vorn und hinten abgekürzter Mittelfurche; diese erstreckt sich vom vordern, 1/4 bis zu 3/4 der Länge. Dasselbe ist an den Seiten dicht runzlig auf der Scheibe ungleich und unregelmässig punktirt, so dass manche Stellen, namentlich in der Nähe des Vorderrandes und seitlich von der Mittelrinne punktlos und geglättet erscheinen.

Flügeldecken vorn in der Mitte gemeinschaftlich schwach ausgerandet, mit rechtwinkligen stumpfen Schulterecken, seitlich fast gerade und parallel, nur hinter der Mitte sehr schwach bauchig erweitert, hinten gerundet und etwas abgestutzt, oben flach, mit regelmässigen Reihen viereckiger Punkte, die nur hinten etwas sich verwirren. Die Zwischenräume sind so breit wie die Punkte, flach, mit einer einfachen Reihe kleiner Punkte.

Beine mässig stark, lang behaart, die Tarsen gelappt wie bei allen Arten der Gattung Opilus.

Auf der Unterseite ist die Brust dicht runzlig punktirt, der Bauch ist fast glatt, heller gelb gefärbt.

Aus Bagdad, von Dr. Schläfli gesammelt.

Beiträge

zur Kenntniss der im Kanton Zürich einheimischen Insekten.

Von **K. Dietrich.**

Zwei- bis vierundzwanzigste Centurie.

Hymenoptera.

Fam. **Tenthredonidæ.**

Cimbex Oliv.
(*Trichosoma* Leach.)

2101. *C. betuleti* Klug. — Hartg. Aderfl. Deutschl. 70. 4. — 29. 4. 67 in Oberstrass, auf der Strasse fliegend (♀).

(*Zarea* Leach.)

2102. *C. fasciata* Fabr. — Klug, Verhandl. Naturf. Fr. I. 90. 6. — Fehraltorf, 8. 9. 67, auf Dolden (♀); am Zürichberg 12. 9. 67 (♀).

(*Abia* Leach.)

2103. *C. sericea* Lin. ∽ Klug, l. c. I. 92. 8. — Im Riedt bei Dübendorf 4. 5. 62 (♀); 16. 5. 64, (♂ ♀); am Bachtel 22. 7. 67 (♂).

Hylotoma Fabr.

2104. *H. atrata* Klug, Magazin Naturf. Fr. VI. 286. 2. — 12. 8, 67 am Zürichberg auf Dolden (♀).

2105. *H. Berberidis* Schrnk. — Klug, l. c. VI. 287. 3. — 26. 5. 67 bei Oberstrass (♀); 5. 6. 67 bei Regensberg (♂).

2106. *H. coerulea* Klug, l. c. VI. 289. 7. — 16. 5. 64 bei Wallisellen an der Glatt.

2107. *H. ustulata* Lin. — Klug, l. c. Vl. 290. 8. — 30. 7. 65 auf dem Zürichberg (♀); 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum (♂); 15. 7. 67 bei Nänikon (♂); 22. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

2108. *H. segmentaria* Pz. — Klug, l. c. Vl. 291. 9. — 30. 5. 64 am Zürichberg (♀); 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum (♂).

2109. *H. rosarum* F. — Klug, l. c. VI. 292. 10. — 27. 6. 64 an der Lägern (♀); 5. 6. 67 bei Regensberg (♂); 4. 8. 67 bei Oberstrass (♀).

2110. *H. pagana* Pz. — Klug, l. c. VI. 293. 11. — 5. 6. 67 bei Regensberg (♀); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

2111. *H. coerulescens* Fabr. — Klug, l. c. VI. 294. 13. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg (♀); 26. 6. 64 an der Lägern (♂).

2112. *H. femoralis* Klug, l. c. VI. 294. 14. — Oberstrass 9. 6. 65 und 13. 7. 67 (♂); im Hard bei Bülach 29. 7. 67 (♀).

2113. *H. confusa* n. sp.*) — 2. 8. 67 am Zürichberg, von meinem Sohne Albert gefangen (♀).

Lophyrus Latr.

2114. *L. pallidus* Klug, l. c. VI. 54. 4. — 19. 8. 60 zwischen Oerlikon und Regensdorf in lichter Föhrenwaldung geketschert (♁).

Nematus Jurine.

2115. *N. lucidus* Pz. — Hartg. Aderfl. Deutschl. 187. 7. — 4. 5. 67 bei Wallisellen an der Glatt (♀).

2116. *N. striatus* Hartg. l. c. 191. 14. — 17. 4. 65. am Zürichberg (♁).

2117. *N. rufescens* Hartg. l. c, 191. 15. — 3. 9. 59 bei Nürensdorf auf Dolden.

2118. *N. Myosotidis* F. — Hartg. l. c. 199. 27. — 14. 8. 64 und 17. 6. 65 am Zürichberg.

*) Die Beschreibung dieser Art folgt am Schluss der Familie.

2119. *N. Abietum* Hartg., l. c. 210. 44. — 14. 5. 63 bei Agasul auf jungen Fichten (♀); 4. 5. 67 bei Wallisellen.

2120. *N. abdominalis* F. Zaddach in litt. — 30. 5. 63 an der Sihl beim Bahnhof Zürich auf Gebüsch (♀); 21. 5. 64 im Höckler am Albis (♀); 6. 6. 68 am Fuss des Tössstocks (♀).

Dolerus Klug.

2121. *D. Eglanteriae* Fabr. (*pedestris* Pz.). — Klug, l. c. VIII. 291. 218. — 4. 5. 62 bei Dübendorf an der Glatt (♂ ♀); 19. 5. 67 bei Wiedikon (♀); 2. 8. 67 am Zürichberg (♂); 5. 8. 67 bei Wangen (♂); 7. 8. 67 bei Seen (♀); an den 3 letzten Orten von meinem Sohne Albert gefangen.

2122. *D. lateritia* Klug, l. c. VIII. 295. 220. — 28. 5. 65 im Riedt bei Oerlikon (♀).

2123. *D. triplicata* Klug, l. c. VIII. 295. 221. — 4. 5. 62 bei Dübendorf an der Glatt (♀).

2124, *D. palustris* Klug, l. c. VIII. 296. 222. — 25. 5. 62 in der Nähe des Bahnhofs Zürich auf Gebüsch (♂); 16. 5. 64 bei Wallisellen an der Glatt (♀).

2125. *D. uliginosus* Klug, l. c. VIII. 297. 223. — 27. 4. 63 beim Bahnhof Zürich (♂); 31. 5. 63 bei Wiedikon (♂).

2126. *D. tristis* F. — Klug, l. c. VIII. 301. 231. — 28. 5. 65 im Riedt bei Oerlikon (♂); 19. 5. 67 am Uto (♂).

2127. *D. gonager* F. — Klug, l. c. VIII. 305. 241. — 3. 4. und 6. 4. 63 im Sihlfeld (♂); 25. 3. 64. in Oberstrass.

2128. *D. vestigialis* Klug, l. c. VIII. 305. 242. — 14. 5. 63 bei Agasul (Illnau) auf jungen Fichten (♂).

2129. *D. niger* Klug, l. c. VIII. 301. 232. — 2. 6. 62 am Uto (♀); Oberstrass 13. 4. und 15. 4. 65 (♂), 9. 6. 65 (♀).

2130. *D. anthracinus* Klug, l. c. VIII. 302. 233. — 7. 4. 66 beim Bahnhof Zürich (♂).

Emphytus Klug.

2131. *E. cinctus* Lin. — Klug, l. c. VIII. 279. 194. — 29. 5. 66 am Uetliberg.

2132. *E. dissimilis* n. sp.*) — 4. 5. 67. bei Wallisellen (♀); 12. 8. 67 auf dem Zürichberg (♂); 17. 8. 67 auf dem Pfannenstiel (♀).

2133. *E.* (*Harpiphorus* Hrtg.) *vernalis* n. sp.**) — 16. 5. 64 bei Wallisellen an der Glatt (♂ ♀), die ♂ in Mehrzahl.

Selandria Leach.

2134. *S.* (*Blenocampa* Hrtg.) *tenuicornis* Klug, l. c. VIII. 68. 45. — 16. 5. 64. bei Wallisellen an der Glatt (♂).

---

*) **) Siehe die Beschreibungen am Schluss dieser Familie.

2135. *S.* (*Blenocampa*) *uncta* Klug, l. c. VIII. 77. 63. — 4. 5. 67 bei Wallisellen (♂).

2136. *S.* (*Blenocampa*) *ephippium* Pz. — Klug, l. c. VIII. 61. 32. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg (♀).

2137. *S.* (*Monophadnus* Hrtg.) *luteiventris* Klug, l. c. VIII. 56. 23. — 16. 5. 64 bei Wallisellen mehrere Stücke (♀); 10. 5. 65 zwischen Bassersdorf und Rieden (♀).

2138. *S.* (*Monophadnus*) *plana* Klug. l. c. VIII. 214. 171. — 16. 5. 64 bei Wallisellen an der Glatt mehrere Exemplare (♂ ♀).

2139. *S.* (*Phymatocera* Dhlb.) *aterrima* Klug, l. c. VIII. 81. 70. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg.

2140. *S. serva* F. — Klug, l. c. VIII. 47. 7. — 4. 5. 62 bei Dübendorf an der Glatt (♀); 19. 5. 67 bei Wiedikon (♂).

Athalia Leach.

2141 *A. spinarum* F. (*Centifoliae* Pz.) — Klug, l. c. VII. 127. 1. — Diese Art ist bei uns ungemein häufig, ich fand sie jedoch nie auf Rosen, wie Herr Professor Hartig angibt, sondern stets auf Dolden. — Nürensdorf 3. 9 .59; Hard bei Bülach 22. 8. 60 und 29. 7. 67 massenhaft (♂ ♀); am Zürichberg 15. 9. 65, 26. 5., 4. 8. und 12. 8. 67; Seen bei Winterthur 7. 8. 67, von meinem Sohne Albert gesammelt.

2142. *A. Rosae* Lin. — Klug, l. c. VII. 128. 2. — Bei uns viel seltener als die vorhergehende Art, doch fand ich alle von Klug namhaft gemachten Varietäten derselben. Auf dem Zürichberg 6. 6. 64 (♂) und 17. 6. 65 (♀); auf dem Pfannenstiel 17. 8. 67, im Torfmoor nahe über feuchten Rasen schwärmend.

Allantus Jurine.

2143. *A. Scrophulariae* Lin. — Klug, l. c. VIII. 131. 102. — 22. 7. 66 bei Gutensweil an lichter Waldstelle auf Euphorbia (♂); 22. 7. 67 am Bachtel auf Doldenblüthen (♀).

2144. *A. marginellus* Fabr. — Klug, l. c. VIII. 133. 104. — 22. 8. 60 im Hard bei Bülach (♂); 20. 8. 67 am Egelsse bei Dietikon (♀).

2145. *A. cingulum* Klug, l. c. VIII. 135. 105. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach auf Blüthen von Daucus carotta mehrere Exemplare (♂ ♀); 12. 8. 67 auf dem Zürichberg (♀); 18. 8. 67 auf dem Pfannenstiel (♀).

2146. *A. zonula* Klug, l. c. VIII. 137. 107. — 12. 6. 64 bei Oberstrass im Bachtobel (♀); 20. 5. 66 am Uetliberg (♀).

2147. *A. tricinctus* Fabr. — Klug, l. c. VIII. 138. 108. — 30. 7. und 12. 8. 67 auf dem Zürichberg (♂ ♀); Nürensdorf 7. 7. 67 (♀), an beiden Orten auf Heracleum.

2148. *A. notho* Klug, l. c. VIII. 140. 110. (*marginella* Pz.) — Bei uns eine der häufigsten Tenthredoniden. Das erste Fühlerglied ist ziemlich selten ganz weissgelb, die meisten Exemplare haben das-

selbe oben schwarz gefleckt, nicht selten ist dasselbe auch ganz schwarz. — Hohe Rhone Juli 1863 (♀); bei Wallisellen 16. 5 64 (♀); Hard bei Bülach 7. 7. 65 (♂) und 29. 7. 67 (♀); auf dem Zürichberg 30. 7. 65 (♀); 3. 9. 65 (♂); 12. 8. 67 (♂♀), das letzte Mal sehr zahlreich; am Uto 19. 5. 67 (♀); am Bachtel 1. 6. und 22. 7. 67 (♂♀); Nürensdorf 7. 7. und 7. 8. 67 (♀); bei Wangen 5. 8. 67 (♀); Seen bei Winterthur 7. 8. 67 (♀); auf dem Pfannenstiel 17. 8. 67 (♂♁).

2149. *A. Rossii* Pz. (*bifasciata* Klug). — Klug, l. c. VIII. 141. 112. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum drei Exemplare (♀).

2150. *A. costalis* Fabr. — Klug, l. c. VIII. 78. 65. — 28. 3. 63 in Zürich am Fröschengraben, oder der heutigen Bahnhofstrasse (♀).

2151. *A. collaris* n. sp.*) — 4. 5. 67 bei Wallisellen (♂).

Macrophya Dahlb.

2152. *M. blanda* Fabr. — Klug, l. c. VIII. 111. 76. — Am Zürichberg 6. 6. 63 (♀), 6. 6. und 13. 6. 64 (♀♂), 17. 6. 65 (♀); im Riedt bei Oerlikon 28. 5. 65 (♂); bei Oberstrass im Bachtobel 30. 5. 67 (♂♁).

2153. *M. haematopa* Pz. — Klug, l. c. VIII. 116. 84. — Auf dem Zürichberg 3. 6. und 13. 6. 64, in lichter Föhrenwaldung 3 Stücke (♂).

2154. *M. punctum* Fabr. — Klug. l. c. VIII. 117. 85. — Am Zürichberg 13. 6. 64 (♀), 30. 5. (♂) und 2. 8. 67 (♀); am Uto 19. 5. 67 (♀).

2155. *M. rustica* Lin. — Klug, l. c. VIII. 119. 88. — Auf dem Zürichberg 6. 6. 64 (♂); Oberstrass im Bachtobel 12. 6. 64 (♂); bei Nürensdorf auf Heracleum 7. 7. 67 (♀).

2156. *M. 12-punctata* Lin. — Klug. l. c. VIII. 122. 91. — Wie *Allantus notha* eine der gemeinsten Arten. Im Riedt bei Dübendorf 4. 5. 62 (♂♀), 16. 5. 64 (♂♀); bei Illnau 14. 5. 63 (♀); bei Wiedikon 3. 5. 63; auf dem Zürichberg 6. 6. 64 (♀); zwischen Bassersdorf und Rieden 10. 5. 65; auf dem Bachtel 1. 6. 67 (♀).

2157. *M. albicincta* Schrnk. — Klug, l. c. VIII. 125. 94. — Am Zürichberg 30. 5. und 13. 6. 64 (♀).

2158 *M.* (*Pachyprotasis* Hrtg.) *Rapae* Lin. — Klug l. c. VIII. 127. 96. — Hohe Rhone, Juli 1863 (♀); bei Uster 3. 5. 65 (♀).

Tenthredo Linné.

2159. *T.* (*Strongylogaster* Dhlb.) *cingulata* Fabr. — Klug, l. c. VIII. 215. 173. — Auf dem Zürichberg 6. 6. 64 (♀).

2160. *T. atra* (Lin.?) Klug, l. c. VIII. 207. 155. — 22. 7. 67 im Hard bei Bülach 1 Exemplar (♀).

Ich beobachtete diese Blattwespe einige Minuten lang, wie sie, auf einer Dolde sitzend, eine Cantharis livida verspeiste.

*) Siehe die Beschreibung am Schluss dieser Familie.

var. dispar Klug, l. c. VIII. 206. 154. — 2. 7, 64 in Oberstrass, 1 Exemplar (♀).

Diese Form ist, wie schon Klug vermuthete, sicher nur eine Abänderung seiner *T. atra*. Ob diese letztere auch die Linnésche Art sei, lässt sich nach Linné's zu kurzer Beschreibung nicht ermitteln. Ich halte es für möglich, dass Linné die folgende Art mitbegriffen hat.

2161. *T. orbitalis* n. sp.*) — 13. 6. 64 am Zürichberg (♀); 30. 5. 67 in Oberstrass in meinem Garten (♀); ein drittes, ebenfalls weibliches Exemplar fand sich in Bremi's Sammlung, das wahrscheinlich um Zürich gesammelt ist.

2162. *T. Coquebertii* Klug, l. c. VIII. 202. 147. — 14. 5. 65 und 4. 5. 67 bei Wallisellen (♂).

2163. *T. sordida* Klug, l. c. VIII. 199. 143. — 15. 5. 63 bei Agasul auf jungen Fichten (♂); 3. 6. 64 auf dem Zürichberg (♀).

2164. *T. nassata* Lin. — Klug, l. c. VIII. 197. 142. *var. a.* (*instabilis* Klug, l. c. VIII. 197. 142.) — Auf dem Zürichberg 13. 6. 64 (♂) und 19. 5. 67 (♀).

var. scutellaris F. — Klug, l. c. VIII. 198. 142. *var. b.* — Bei Wallisellen 16. 5. 64 (♂♀), 14. 6. 65 (♂) 5 Stücke; am Zürichberg 6. 6. und 13. 6. 64 (♀); an der Lägern 26. 6. 64 (♀); am Uto 19. 5. 67 (♂).

2165. *T. scalaris* Klug, l. c. VIII. 194. 138. (*viridis* Pz.) — 14. 5. 63 bei Agasul auf jungen Fichten zahlreich (♀); 28. 6. 63 bei Adlisweil (♀); 16. 5. 64 bei Wallisellen (♀); 13. 6. 64 am Zürichberg in einer Hecke zahlreich (♂♀).

Unter den vielen Stücken, die ich bis jetzt gefangen, befindet sich ein einziges Männchen.

2166. *T. viridis* Lin. — Klug, l. c. VIII. 191. 135. — 13. 6. 64 am Zürichberg in Gesellschaft der Vorhergehenden ein einzelnes ♀.

Diese Art scheint im Kanton Zürich selten zu sein. Einige Stücke habe ich, 2. 6. 66, im Klönthal, aber ebenfalls nur im weiblichen Geschlecht, gefangen.

2167. *T. bicincta* Lin. — Klug, l. c. VIII. 191. 134. — Sehr häufig. Horgen 13. 6. 59 (♀); Illnau 17. 5. 60 (♀); Oberstrass 21. 6. 60 und 30. 5. 67 (♀); auf dem Zürichberg 6. 6. 63 (♂♀), 6. 6., 18. 6. und 2. 7. 64 (♂♀); Wallisellen 14. 5. 65; Regensberg 5. 6. 67.

2168. *T. flavicornis* F. — Klug, l. c. VIII. 189. 132. — Auf dem Zürichberg 6. 6. 60 (♀), 3. 6. 64 (♀) und 2. 7. 64 (♂).

2169. *T. albicornis* F. — Klug, l. c. VIII. 187. 128. — 26. 5. 67 im Bachtobel bei Oberstrass (♀); 22. 7. 67 am Bachtel (♀); 6. 6. 68 am Fuss des Tössstocks (♂).

---

*) Siehe die Beschreibung am Schluss dieser Familie.

2170. *T. Fagi* Pz. — Klug l. c. VIII. 186. 126. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg in lichter Waldung (♀).

2171. *T. livida* Lin. — Klug, l. c. VIII. 183. 122. — Wülflingen im Sommer 1853 (♀); am Zürichberg 6. 6. 64 (♂).

2172. *T. Coryli* Pz. — Klug, l. c. VIII. 182. 120. — 21. 5. 64 im Höckler am Albis (♀); 20. 5. 66 am Uto (♀).

Tarpa Fabr.

2173. T. *cephalotes* Fabr. — Klug, l. c. II. 266. 1. — 26. 6. 64 an der Lägern (♀); 19. 5. 67 am Uto in einer Waldwiese (♀).

Lyda Fabr.

2174. *L. erythrocephala* Lin. — Klug. l. c. II. 280. 16. — 30. 4. 64 auf dem Zürichberg im Walde (♀).

2175. *L. depressa* Schrank. — Klug, l. c. II. 274. 5. — 28. 5. 65 im Riedt bei Oerlikon auf Gebüsch (♀).

2176. *L. adusta* n. sp. — 14. 5. 63 bei Agasul von jungen Fichten geklopft.

Sirex Liuné.

2177. *S. gigas* Lin. — Hartg. l. c. 382. 1. — Oberstrass 7. 7. 60 (♀), 22. 7. 64 (♀) und im September 1866 (♀).

2178. *S. juvencus* Liu. — Hartg., l. c. 384. — Diese Art wurde im Jahr 1857 in Nürensdorf beim Spalten einer Fichte in Menge aus dem Stamme gezogen (♂♀).

Beschreibung der neuen Arten.

Hylotoma confusa n. sp. (Nr. 2113.)

Fühler, Kopf, Thorax und Schenkel blauschwarz; Hinterleib, Tibien und Tarsen gelb; Flügel gelblich mit braunem Randmal und dunklem Querfleck. Länge 9 mill., Flügelspannung 23 mill. (♀).

Diese Art steht der *H. femoralis* Kl. so nahe, dass zu ihrer Charakterisirung die Unterschiede etwas genauer hervorgehoben werden müssen. Sie ist merklich grösser, die Fühler verhältnissmässig länger und das letzte Glied gegen die Spitze hin weniger verdickt, als bei *H. femoralis* ♀. Die Tibien sind alle ganz weisslich gelb, die Tarsen rothgelb. Die Afterklappen mit dem Hinterleibe gleichfärbig. Der dunkle Schatten auf den Vorderflügeln setzt sich in die zweite Cubitalzelle der Art fort, dass er den Unterrand erreicht und den grössten Theil der Zelle ausfüllt.

Bei *H. femoralis* dagegen sind die Tibien mehr rothgelb, die hintern an der Spitze schwarz, ebenso die äussern Glieder aller Tarsen. Die Afterklappen des ♀ glänzend schwarz: der dunkle Schatten auf den Vorderflügeln beschränkt sich entweder auf die innere Ecke der Radialzelle oder setzt sich nur wenig in die zweite Cubitalzelle fort, so dass der bei allen Hylotomen in dieser Zelle befindliche schwarze Punkt ausserhalb des Schat-

tens sich befindet. Ich bemerke noch, dass die hier hervorgehobenen Unterschiede der *H. femoralis* sich an 6 Stücken derselben ganz übereinstimmend zeigen.

Emphytus dissimilis n. sp. (Nr. 2132.)

Schwarz, die Beine mit Ausnahme der Hüften, Schenkelringe und der Hintertarsen, überdies beim ♀ das vierte und fünfte Hinterleibsegment gelbroth; beim ♂ die Fühler auf der Unterseite gelbbraun. — Länge 9 mill. Flügelspannung 14 bis 15 mill. (♂♀).

Ich habe keinen direkten Beweis, dass die beiden hier namhaft gemachten Geschlechter wirklich zu derselben Art gehören; allein die ganz gleich gefärbten Beine in Verbindnng mit noch einigen andern Merkmalen lassen kaum daran zweifeln. Die Abweichung des ♀ in der Färbung des Hinterleibes darf nicht auffallen, es zeigt sich ein ähnliches Verhältniss zwischen den beiden Geschlechtern auch bei andern Tenthredoniden, wie z. B. bei *T. scutellaris* F.

E. (Harpiphorus) vernalis n. sp. (Nr. 2133.)

Schwarz, äussere Hälfte der Vorderschenkel, Innenseite der Schienen, die Tarsen der 4 vordern Beine und der Rand des Halskragens schmutzig weiss; an den Hinterbeinen auch die Knie und die Wurzel des ersten Tarsengliedes weisslich. — Länge 6 mill., Flügelspannung 13 mill. (♂♀).

Allantus collaris n. sp. (Nr. 2151.)

Schwarz; Rand des Halskragens und das Flügelschüppchen schön weissgelb; 3—5 Hinterleibssegment, die Hinterschienen und die Unterseite der Schenkel gelbroth; die Fühler und die vordern Beine auf ihrer Unterseite gelbbraun. — Länge 6 mill. Flügelspannung 14 mill. (♂).

Diese kleine Wespe, welche in Bildung der Fühler so ziemlich mit *A. costalis* F., in Bildung der Flügel mit dieser und mit allen übrigen Allantus-Arten übereinstimmt (Lanzettförmige Zelle in die Schulter gemündet mit gerader Querader, Hflgl. mit zwei Mittelzellen) stände vielleicht besser bei der Gatt. *Selandria*. Da aber die *costalis* F. von Hrn. Professor Hartig hieher gestellt worden, so muss auch diese neue Art nach den oben angegebenen Merkmalen einstweilen hier ihren Platz finden, obwohl beide wenig zu den eigentlichen Allantus-Arten passen wollen.

Tenthredo orbitalis n. sp. (Nr. 2161.)

Schwarz, glänzend; der Mund und eine feine Linie am innern Augenrand weiss; die Beine mit Ausnahme der äussern Tarsenglieder gelbroth. — Länge 13 mill., Flügelspannung 25 mill. (♀).

Diese Art unterscheidet sich von *T. atra* Kl. durch schlankere Gestalt im Allgemeinen, viel längere Fühler, kleinern Kopf etc. Bei *atra* sind die Hintertarsen ganz und die Hinterschienen an der Spitze schwarz; bei ge-

genwärtiger Art aber, bei drei Exemplaren übereinstimmend, die Hinterschienen ganz gelbroth und auch das erste Tarsenglied grösstentheils so gefärbt. Bei einem Exemplar ist das Schildchen schwarz, bei einem zweiten weiss, bei dem dritten noch das Hinterschildchen und die Rückenkörnchen weiss.

So nahe diese Art in ihrer Färbung der *T. atra* steht, ist sie doch sicher von derselben spezifisch verschieden.

Lyda adusta n. sp. (Nr. 2176.)

Kopf und Mittelleib schmutzig gelb, schwarzbraun gefleckt; Hinterleib und Beine gelbbraun. — Länge 11 mill., Flügelspannung 22—24. mill.

Diese Art steht in Zeichnung und Farbenvertheilung der *L. depressa* sehr nahe, ist aber von derselben bestimmt verschieden. Die Grundfarbe von Kopf- und Mittelleib ist nicht wie bei *L. depressa* hellgelb, sondern schmutzig gelb; die Fleckenzeichnung auf dem Kopf in ihrer Anlage ganz wie bei der letztern, die Farbe der Flecken aber nicht rein schwarz, sondern schwarzbraun, hie und da in's Rothbraune übergehend, die dunkle Farbe überhaupt weniger vorherrschend, so dass auf der Stirn nur um die Ocellen kleine Flecke übrig bleiben, die Längsflecke auf dem Scheitel durchaus von einander getrennt und unmittelbar hinter den Ocellen fast gerade abgeschnitten sind. Die Fühler sind an der Wurzel gelbbraun, gegen die Spitze schwärzlich. Auch auf dem Mittelleib herrscht wie auf dem Kopf die schmutziggelbe Farbe vor, braunschwarz sind nur ein Fleck auf dem Mittellappen zunächst am Prothorax, ein rundlicher Fleck je auf der erhabensten Stelle der Seitenlappen, ein Doppelfleck hinter der Spitze des Mittellappens, ein solcher unmittelbar vor dem Schildchen, und der Hinterrücken mit Ausnahme des Hinterschildchens. Der Rücken und die Bauchseite des Hinterleibes sind fast gleichmässig gelbbraun, und am After befindet sich ein nicht scharf begränzter schwärzlicher Fleck. Die Beine sind ganz gelbbraun, nur die Schenkelringe schwärzlich angelaufen. Die Flügel sind wasserklar, am äussersten Spitzenrande etwas getrübt; die Adern an der Wurzel derselben gelblich, sonst sammt dem Pterostigma schwarzbraun.

Von dieser Art liegen mir zwei Exemplare vor, das von mir gesammelte und ein zweites in Bremi's Sammlung, von dem kein Fundort angegeben, das aber höchst wahrscheinlich von Bremi selbst um Dübendorf gesammelt ist.

Fam. **Trigonalysidae.**

Trigonalys Westw.

2179. *T. Hahnii* Spin. — Taschb. Hym. Deutschl. p. 221. — Zwei Exemplare vom Irchel (Bremi's Samml.).

Fam. **Ichneumonidae.**

Ichneumon Linné.

2180. *I. monticola* Grav. Ichn. Eur. I. 108. 1. — 14. 8. 64 am Zürichberg, 2 Exemplare (♂).

2181. *I. comitator* L. — Grav. l. c. I. 108. 2. — 3. 6. 64 und 23. 6. 67 am Zürichberg (♀).

2182. *I. albosignatus* Grav. l. c. I. 167. 33. — 22. 7. 67 am Bachtel (♂).

2183. *I. lugens* Grav. l. c. I. 215. 65. — 30. 5. 67 am Zürichberg (♀).

2184. *I. fuscipes* Gmel. — Grav. l. c. I. 224. 70. — 15. 10. 67 auf der Platte bei Zürich in einem Garten.

2185. *I. saturatorius* Lin. — Grav. l. c. I. 237. 77. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum (♀).

2186. *I. extensorius* Müller. — Grav. l. c. I. 266. 89. — Auf dem Zürichberg 30. 7. 65, 23. 6. und 12. 8. 67 auf Schirmblumen (♀), Februar 1867 unter Moos (♀); 7. 7. 67 bei Nürensdorf (♀); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach mehrere Exemplare (♀).

2187. *I. sarcitorius* Lin. — Grav. l. c. I. 302. 105.
♂ *vaginatorius* Lin. — Gr. l. c. I. 357. 38. — Taschb. Hym. Deutschl. p. 49. — 25. 2. 64 am Zürichberg unter Grashaufen (♀); 12. 8. 67 auf Doldenblüthen (♀); 7. 7. 67. bei Nürensdorf (♂); 8. 7. 67 bei Fehraltorf (♂).

2188. *I. defensorius* Villers. — Grav. l. c. I. 408. 160. — 30. 7. 65 auf dem Zürichberg.

2189. *I. luctatorius* Lin. — Grav. l. c. I. 411. 162.
♀ *confusorius* Grav. l. c. I. 276. 90. — Taschb. l. c. p. 49. — Am Zürichberg 25. 2. 64 unter Grashaufen (♀); 13. 6., 18. 6. und 7. 9. 64 (♂); 3. 9, und 15. 9. 65 (♀); an der Lägern 26. 6. 64 (♂♀), 14. 9. 64 (♂); 23. 4. 65 im Corridor des Polytechnikums (♂); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂).

2190. *I. deceptor* Scop. — Grav. l. c. I. 332. 126. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

2191. *I. fusorius* Lin. — Grav. l. c. I. 457. 186. — 18. 6. 64 am Zürichberg (♂); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

2192. *I. pisorius* Lin. — Grav. l. c. I. 462. 189. — 24. 10. 65 bei Zürich von Hrn. Frei-Gessner von Aarau gefangen.

2193. *I. sedulus* Grav. l. c. I. 492. 204. — Ende April 1862 beim Bahnhof Zürich gefangen.

2194. *I. castaneiventris* Grav. l. c. I. 556. 233. —
♂ *haemorrhoidalis* Grav. l. c. I. 539. 224. — Taschb. l. c. p. 49. — Oberstrass im Biergarten 31. 5. 67 (♂); 24. 7. 67 (♀).

2195. *I. celerator* Grav. l. c. I. 566. 239. — 15. 9. 65 auf dem Zürichberg (♂).

2196. *I. confector* Grav. l. c. I. 579. 243. — 18. 6. 64 und 3. 9. 65 auf dem Zürichberg (♀).

2197. *I. opprimator* Grav. l. c. I. 595. 252. — 16. 5. 64 bei Wallisellen (♀); 3. 9. 65 auf dem Zürichberg.

2198. *I. incubitor* Lin. — Grav. l. c. I. 617. 265. — 1. 9. 67 auf dem Zürichberg (♀).

2199. *I. crassipes* Gmel. — Grav. l. c. I. 622. 267. — 7. 9. 64 und 3. 9. 65 auf dem Zürichberg (♀).

2200. *I. erythraeus* Grav. l. c. I. 632. 273. — 14. 5. 63 bei Agasul von jungen Fichten geklopft.

Amblysteles Wesmaël.

2101. *A. fasciatus* Fabr. — Grav. l. c. I. 376. 144. *(Ichneumon).*
♀ *4-maculatus* Schrnk. — Grav. l. c. I. 370. 142. — 5. 7. 64 im Wald oberhalb Zollikon (♀); 30. 5. 67. am Zürichberg (♂).

2202. *A. natatorius* Fabr. — Grav. l. c. I. 429. 169. — Im Biergarten zu Oberstrass 12. 7. 67.

2203. *A. occisorius* Fabr. — Grav. l. c. I. 389. 149. — Am Zürichberg 14. 8. 64.

2204. *A. subsericans* Grav. — l. c. I. 161. 31. — Auf dem Zürichberg 6. 6., 13. 6., 18. 6. und 2. 7. 64, 23. 6. 67.

2205. *A. ornatorius* Pz. — Grav. l. c. I. 311. 110. (*Ichneumon*).
♀ *sartorius* Grav. l. c. I. 308. 107. — 14. 9. 64 an der Lägern (♀); 7. 7. 67 bei Nürensdorf (♂); 8. 7. 67 bei Fehraltdorf (♂).

2206. *A. sputator* Fabr. — Grav. l. c. I. 542. 226. — 15. 7. 64 bei Wetzikon (♀); 14. 8. 64 und 12. 8. 67 am Zürichberg (♂♀); 21. 8. 64 Oberstrass in meiner Wohnung (♀).

Trogus Panzer.

2207. *T. lapidarius* Fabr. — Grav. l. c. II. 391. 8. — 5. 8. 67 im Walde bei Wangen von meinem Sohne Albert gefangen (♂).

Exolytus Förster.

2208. *E. laevigatus* Grav. l. c. II. 11. 69. (*Mesoleptus.*) — 13. 6, 23. 7. und 14. 8. 64 auf dem Zürichberg; 26. 6. 64 an der Lägern; 4. 8. 67 in Oberstrass.

Phygadeuon Grav.

2209. *Ph. curvus* Schrnk. — Grav. l. c. II. 679. 173. — 14. 8. 64 am Zürichberg.

2210. *Ph. profligator* Fabr. — Grav. l. c. II. 729. 203. *var.* 3. — 10. 7. 64 bei Gutensweil (♀).

Cryptus Fabr.

2211. *C. sponsor* Fabr. — Grav. l. c. II. 554. 93. — 26. 6. 64 an der Lä-

gern; 27. 6. 64 Zürich im Corridor des Polytechnikums; 1. 6. 67 am Bachtel.

2212. *C. titillator* Lin. – Grav. l. c. II. 564. 98. — Lägern 26. 6. 64.

2213. *C. peregrinator* Grav. l. c. II. 605. 123. — Lägern 26. 6. 64 (♀); am Zürichberg 23. 7. 64 (♂♀) und 12. 8. 67 (♀).

Mesostenus Grav.

2214. *M. gladiator* Scop. — Grav. l. c. II. 765. 225. — Oberstrass im Biergarten 5. 7. 65 und 1. 7. 67; im Corridor des Polytechnikums 16. 5. 67.

Ischnocerus Grav.

2215. *I. rusticus* Fourcr. — Grav. l. c. II. 951. 327. — Zürich 16. 4. 66 von Herrn Präparator Widmer aus altem Weidenholze gezogen.

Agrotereutes Förster.

2216. *A. abbreviator* F. — Grav. l. c. II. 878. 291. — 7. 9. 59 südlich von Bassersdorf im Tannenwald unter Moos.

Aptesis Förster.

2217. *A. nigrocincta* Grav. l. c. II. 880. 293. — Bei Agasul von jungen Fichten geklopft 14. 5. 63; auf dem Zürichberg an Baumwurzeln 25. 2. 64.

Pezomachus Grav.

2218. *P. fasciatus* Fabr. – Grav. l. c. II. 889. 301. — Bei Rheinau 17. 6. 63; bei Adlisweil 28. 6. 63; am Zürichberg 13. 9. 65.

Rhyssa Grav.

2219. *Rh. persuasoria* Lin. — Grav. l. c. III. 267. 119. — 2. 8. 67 im Bahnhof Zürich (♀).

Ephialtes Grav.

2220. *E. tuberculatus* Fourcr. — Grav. l. c. III. 228. 105. — Im Frühjahr 1867 bei Zürich (♀).

2221. *E. carbonarius* Christ. — Grav. l. c. III. 240. 108. — Oberstrass in meiner Wohnung 7. 10. 66 (♀); am Bachtel zahlreich an einer Hauswand umher fliegend 1. 6. 67 (♂♀).

Pimpla Grav.

2222. *P. Graminellae* Grav. l. c. III. 181. 91. — Am Zürichberg 17. 6. 65.

2223. *P. stercorator* Fabr. — Grav. l. c. III. 186. 92. — Am Zürichberg 13. 6. 64, 17. 6. 65 und 1. 9. 67 (♀).

2224. *P. Turionellae* Lin. — Grav. l. c. III. 192. 93. — Am Zürichberg 30. 5. 67 (♀).

2225. *P. alternans* Grav. l. c. III. 201. 97. — An der Lägern 26. 6. 64 (♂).

2226. *P. instigator* Fabr. — Grav. l. c. III. 216. 103. — Oberstrass im Biergarten 14. 6. 67.

Glypta Grav.

2227. *G. ceratites* Grav. l. c. III. 18. 8. — Am Zürichberg 6. 6. 64 (♀).

2228. *G. scutpturata* Grav. l. c. III. 7. 1. — Am Zürichberg 13. 6. 64 und 1. 9. 67 (♂); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

2229. *G. mensurator* Grav. l. c. III. 21. 9. — Am Zürichberg 13. 6. 64 (♀); im Hard bei Bülach 29. 7. 67 (♀).

2230. *G. bifoveolata* Grav. l. c. III. 25. 12. — 26. 6. 64 an der Lägern (♀); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀); 1. 9. 67 am Zürichberg mit *G. sculpturata* zusammen auf der gleichen Dolde (♀).

Lissonota Grav.

2231. *L. bilineata* Grav. l. c. III. 41. 20. — 3. 9. 65 am Zürichberg (♂).

2232. *L. impressor* Grav. l. c. III. 50. 27. — 12. 8. 67 am Zürichberg (♀).

2233. *L. segmentator* F. — Grav. l. c. III. 52. 28. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

2234. *L. lateralis* Grav. l. c. III. 73. 39. — 8. 6. 65 und 1. 7. 67 und 18. 6. 68 im Biergarten zu Oberstrass in grösserer Zahl (♀); 23. 6. 67 am Zürichberg (♂).

2235. *L. leucogona* Grav. l. c. III. 100. 55. — 7. 7. 65 im Hard bei Bülach (♀).

2236. *L. cylindrator* Villers. — Grav. l. c. III. 102. 58. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

2237. *L. linearis* Grav. l. c. III. 105. 59. — 19. 5. 67 am Uto in einer Waldwiese (♀).

Bassus Grav.

2238. *B. albosignatus* Grav. l. c. III. 343. 20. — 26. 6. 64 an der Lägern, einige Exemplare.

Exochus Grav.

2239 *E. gravipes* Grav. l. c. II. 351. 225. — 16. 5. 64 bei Wallisellen an der Glatt (♀).

Colpotrochia Holmgr.

2240. *C. elegantula* Schrnk. — Grav. l. c. II. 235. 154. (*Tryphon*). — 14. 6. 64 und 17. 6. 65 auf dem Zürichberg.

Mesoleptus Grav.

2241. *M. ruficornis* Grav. l. c. II. 43. 26. — 23. 7. 64 am Zürichberg.

2242. *M. Typhae* Grav. l. c. II. 62. 39. — 16. 5. 64 bei Wallisellen an der Glatt; 6. 6. und 13. 6. 64 am Zürichberg; 5. 7. 64 im Wald oberhalb Zollikon.

2243. *M. leptoderas* Grav. l. c. II. 68. 40. — 5. 7. 64 im Wald oberhalb Zollikon.

Eurycproctus Holmgr.

2244. *E. defectivus* Grav. l. c. II. 77. 44. (*Mesoleptus.*) — 14. 5. 65 bei Wallisellen einige Exemplare.

Perilissus Förster.

2245. *P. filiformis* Grav. l. c. II. 94. 57. (*Mesoleptus.*) — 30. 6. 64 auf dem Zürichberg.

Prionopoda Holmgr.

2246. *P. xanthopsana* Grav. l. c. II. 59. 37. (*Mesoleptus.*) — 28. 5. 65 im Riedt bei Oerlikon an einer Hecke.

Tryphon Fallén.

2247. *T. calceolatus* Grav. l. c. II. 286. 190. — 26. 6. 64 an der Lägern (♀).

2248. *T. elongator* F. — Grav. l. c. II. 238. 155. — 3. 9. 65 auf dem Zürichberg (♀).

2249. *T. rutilator* F. — Grav. l. c. II. 305. 205. — Oberstrass im Bachtobel 12. 6. 64 und 26. 5. 67 in Menge (♂♀); 4. 8. 67 ein ♀.

Ophion Fabr.

2250. *O. luteus* Lin. — Grav. l. c. III. 692. 136. — Auf dem Zürichberg 30. 5. und 2. 8. 67 (♂♀); auf dem Bachtel 1. 6. 67 in Mehrzahl (♂).

2251. *O. ramidulus* Lin. — Grav. l. c. III. 699. 139. — 28. 9. 67 im Höckler am Albis von Stoll gefangen (♀).

2252. *O. ventricosus* Grav. l. c. III. 702. 141. — 19. 5. 67 am Fusse des Uto. (♀).

Anomalon Grav.

2253. *A. circumflexum* F. — Grav. l. c. III. 643. 112. — 14. 7. 62 am Uto (♀); 30. 5. 64 und 15. 9. 65 am Zürichberg (♀); 22. 9. 64 am Pfäffikersee (♀).

2254. *A. procerum* Grav. l. c. III. 651. 115. — 21. 7. 60 auf dem Zürichberg (♀).

2255. *A. xanthopus* Schrnk. — Grav. l. c. III. 652. 116. — 6. 6. 64 auf dem Zürichberg (♀).

2256. *A. cerinops* Grav. l. c. III. 658. 118. — 1. 9. 67 auf dem Zürichberg (♂).

2257. *A. tenuicorne* Grav. l. c. III. 671. 125. — 17. 6. 65 auf dem Zürichberg (♂).

2258. *A. delarvatum* Grav. l. c. III. 678. 129. — 2. 7. 64 auf dem Zürichberg (♂).

Campoplex Grav.

2259. *C. dispar* Grav. l. c. III. 484. 18. — 16. 5. 64 bei Wallisellen an der Glatt (♂).

2260. *C. pugillator* Lin. — Grav. l. c. III. 606. 102. — 6. 6. 64 auf dem Zürichberg; 1. 6. 67 auf dem Bachtel (♀).

Pachymerus Grav.

2261. *P. calcitrator* Grav. l. c. III. 727. 150. — 30. 5. 64 auf dem Zürichberg; 26. 5. 67 bei Oberstrass im Bachtobel.

Exetastes Grav.

2262. *E. fornicator* F. — Grav. l. c. III. 402. 10. — 7. 7. 67. bei Nürensdorf (♂♀); 8. 7. 67 bei Fehraltorf (♂♀), an beiden Orten auf Doldenblüthen.

2263. *E. clavator* F. — Grav. l. c. III. 405. 11. — Oberstrass in meinem Garten 20. 6. 64.

2264. *E. guttatorius* Grav. l. c. III. 411. 14. — 26. 6. 64 an der Lägern (♂); 30. 6. 65 auf dem Zürichberg (♂); 7. 7. 67 bei Nürensdorf (♀).

2265. *E. bicolorator* Grav. l. c. III. 421. 20. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf (♀).

Banchus Fabr.

2266. *B. falcator* F. — Grav. l. c. III. 385. 4. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg an der blossen Erde sich sonnend (♂); 10. 7. 64 bei Gutensweil (♂); 30. 5. 67 bei Oberstrass in grosser Zahl um vereinzelt stehende Gebüsche schwärmend, ausschliesslich ♀; 1. 6. 67 am Bachtel (♀); 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum (♂).

Fam. **Evaniadae.**

Foenus Fabr.

2267. *F. affectator* F. — Taschb. Hym. Deutschl. p. 93. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg (♂); Oberstrass 22. 6. 65, in einem Garten mehrere Exemplare auf Spargel neben *Crioceris Asparagi* und deren Larven (♂).

Fam. **Chalcididae.**

Chalcis Fabr.

2268. *Ch. clavipes* F. — Im Sommer 1857 im Riedt bei Wallisellen auf Grashalmen 2 Exemplare.

2269. *Ch. flavipes* Panz. — 30. 5. 67 bei Oberstrass im Bachtobel (♂).

2270. *Ch. femorata* Dalm. — 13. 6. 64 am Zürichberg auf einer Dornhecke.

Fam. **Chrysidae.**

Chrysis Linné.

2271. *Ch. ignita* Lin. — Schenk, Nass. Jahrb. XI. p. 28. - - 27. 7. 64 an der Lägern.

Hedychrum Latr.

2272. *H. lucidulum* F. — Schenk, l. c. XI. p. 43. — 22. 8. 60 im Hard bei Bülach; 13. 6. 64 am Zürichberg.

Fam. Sphegidae.

Crabro Fabr.

2273. *C. Lindenius* Shuck. — Schenk, l. c. XII. p. 52. — 2. 7. 64 bei der Eisenbahnstation Wallisellen in Menge an einer Hauswand umherfliegend (♀); 17. 6. 65 am Zürichberg (♀); 22. 7. 67 am Bachtel (♂).

2274. *C. sexcinctus* Vanderl. — Schenk, l. c. XII. p. 57. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum.

2275. *C. lapidarius* Panz. — Schenk, l. c. XII. p. 61. — 30. 7. 65 auf dem Zürichberg (♂).

2276. *C. spinicollis* H.-S. — Schenk, l. c. XII. p. 65. — Oberstrass, 26. 5 und 4. 8. 67, auf Schirmblumen (♂).

2277. *C. vagus* Lin. — Schenk, l. c. XII. p. 68. — 26. 6. 64 an der Lägern (♂); 26. 5. 67 bei Oberstrass (♂); 15. 7. 67 bei Nänikon (♂).

2278. *C. cribrarius* Lin. — Schenk, l. c. XII. p. 71. — 7. 7. 67 bei Bassersdorf, Nürensdorf und Tagelschwang auf Heracleum in Menge (♂♀); 22. 7. 67 am Bachtel (♂); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀); 5. 8. 67 bei Wangen von meinem Sohne Albert gefangen.

2279. *C. vexillatus* Panz. — Schenk, l. c. XII. p. 73. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum (♂).

2280. *C. vagabundus* Panz. — l. c. XII. p. 79. — 17. 6. 65 am Zürichberg (♂).

2281. *C. clypearis* Schenk, l. c. XII. p. 83. — Oberstrass im Biergarten 21. 7. 65 (♀).

2282. *C. elongatulus* Vanderl. — Schenk, l. c. XII. p. 87. — Oberstrass 11. 8. 67, in meinem Garten auf Johannisbeersträuchern (♂).

Enthomognathus Dahlb.

2283. *E. brevis* Vanderl. — Schenk, l. c. XII. p. 108. — 4. 8. 67 bei Oberstrass auf Schirmblumen.

Trypoxylon Latr.

2284. *T. figulus* Lin. — Schenk, l. c. XII. p. 132. — Oberstrass 11. 8. 67, in meinem Garten auf Johannisbeersträuchern (♂♀).

2285. *T. clavicerum* Lep. — Schenk, l. c. XII. p. 133. — Am gleichen Ort und zu gleicher Zeit mit der vorhergehenden Art.

Pemphredon Latr.

2286. *P. lugubris* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 133. — Weid bei Wipkingen 21. 5. 65.

Cemonus Jurine.

2287. *C. unicolor* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 134. — Oberstrass, 12. 6. 64 im Bachtobel, 11. 8. 67 in meinem Garten auf Johannisbeersträuchern (♀); auf dem Zürichberg 13. 6. 64 (♂♀).

Passaloecus Shuck.

2288. *P. monilicornis* Dhlb. — Schenk, l. c. XII. p. 139. — Oberstrass im Biergarten 21. 7. 65 und 1. 7. 67 (♀).

2289. *P. borealis* Dhlb. — Taschb. l. c. p. 188. — Oberstrass, 11. 8. 67 in meinem Garten auf Johannisbeersträuchern.

Stigmus Jurine.

2290. *St. pendulus* Panz. — Schenk, l. c. XII. p. 141. — Am gleichen Ort und zu gleicher Zeit mit *Passaloecus borealis*.

Philanthus Latr.

2291. *Ph. triangulum* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 144. — 18. 8. 60 auf dem Zürichberg (♂).

Cerceris Latr.

2292. *C. variabilis* Schrnk. — Schenk, l. c. XII. p. 146. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg (♂); 14. 9. 64 an der Lägern (♂); 7. 7. 67 bei Nürensdorf (♂); 15. 7. 67 bei Volkensweil (♂); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂).

2293. *C. arenarius* Lin. — Schenk, l. c. XII. p. 147. — Ein grosses, schönes, bei Zürich gefangenes Exemplar ohne Namen in Bremi's Sammlung (♀); 29. 6. 67 bei Würenlos eine merkwürdige Abänderung mit ungestielter dritter Cubitalzelle in beiden Vorderflügeln (♂); 7. 7. 67 bei Nürensdorf (♂); 13. 7. 67 bei Nänikon (♂♀).

Nysson Latr.

2294. *N. maculatus* Vanderl. — Schenk, l. c. XII. p. 156. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf (♂♀); 8. 7. 67 bei Fehraltorf (♂).

Gorytes Dahlb.

2295. *G. mystaceus* Lin. — Schenk, l. c. XII. p. 165. — 13. 6. 64 und 23. 6. 67 auf dem Zürichberg, 4 Stücke (♀).

2296. *G. campestris* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 166. — 12. 6. 64 und 26. 5. 67 im Bachtobel bei Oberstrass, 4 Stücke (♂).

Hoplisus Dahlb.

2297. *H. 4-fasciatus* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 167. — 7. 7. 67 bei

Nürensdorf, 5 Stücke (♂♀); 8. 7. 67 bei Fehraltorf (♂); 17. 8. 67 auf dem Pfannenstiel (♀); 22. 7. 67 am Bachtel (♀).

2298. *H. 5-cinctus* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 170. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf, 7 Stücke (♂♀); 8. 7. 67 bei Fehraltdorf (♂); 13. 7. 67 bei Gutensweil (♀); 10. 6. 65 bei Zollikon (♂).

2299. *H. punctuosus* Eversm. — Schenk, l. c. XII. p. 171. — Zwei bei Dübendorf gefangene Exemplare in Bremi's Sammlung unter dem Namen *Philanthus pictus* Pz.

Harpactes Dahlb.

2300. *H. tumidus* Pz. — Schenk, l. c. XII. p. 175. — 4. 8. 67 bei Oberstrass auf Schirmblumen (♂).

Astata Latr.

2301. *A. boops* Shuck. — Schenk, l. c. XII. p. 188. — 15. 7. 67 an einer abgekolzten Waldstelle bei Nänikon (♂).

Tachytes Panz.

2302. *T. pectinipes* Lin. — Schenk, l. c. XII. p. 191. — 23. 6. 67 auf dem Zürichberg (♂).

Ammophila Kirby.

2303. *A. sabulosa* Vanderl. — Schenk, l. c. XII. p. 202. — Zürich im Thalacker 25. 7. 60 (♀); auf dem Zürichberg 13. 6. 64 und 1. 9. 67 (♀); Oberstrass 27. 8. 65 (♀); bei Regensberg 5. 6. 67 (♀); bei Wangen 5. 8. 67 (♀).

Miscus Jurine.

2304. *M. campestris* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 203. — 7. 7. 65 im Hard bei Bülach (♀); 29. 6. 67 bei Würenlos (♂).

Mimesa Shuckard.

2305. *M. unicolor* Vanderl. – Schenk, l. c. XII. p. 207. — 8. 7. 67 bei Fehraltdorf auf Schirmblumen (♀).

Dahlbomia Wiss.

2306. *D. atra* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 211. — 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum (♂).

Fam. **Pompilidae.**

Pompilus Fabr.

2307. *P. niger* Fabr. — Taschb. Hym. Deutschl. p. 214. — 26. 6. und 14. 9. 64 an der Lägern; 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum.

2308. *P. viaticus* Fabr. — Taschb., l. c. p. 215. — 8. 5. 64 im Wald oberhalb Zollikon; 30. 5. 64 und 20. 3. 67 auf dem Zürichberg,

das letzte Mal in Menge, frische und sehr schöne Stücke (♀); 7. 7. 67 bei Nürensdorf auf Heracleum (♂♀); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂).

2309. *P. spissus* Schiödte. — Taschb. l. c. p. 215. — 31. 5. 63 bei Wiedikon; 30. 5. 64 auf dem Zürichberg (♁); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach auf Dolden (♀).

2310. *P. neglectus* Wesm. — Taschb. l. c. p. 215. — 6. 6. 63 und 14. 8. 64 auf dem Zürichberg (♂♀); 15. 7. 64 im Riedt bei Robenhausen (♀); 28. 8. 64 im Riedt bei Wallisellen (♀); 29. 6. 67 be Würenlos (♀); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀).

Priocnemis Schiödte.

2311. *P. fuscus* Fabr. — Taschb. l. c. p. 219. — 3. 6. 64 auf dem Zürichberg (♀); 10. 5. 65 zwischen Bassersdorf nnd Rieden (♀); 20. 5. 66 am Uto.

2312. *P. notatus* Wesm. — Taschb. l. c. p. 219. — 26. 6. 64 an der Lägern (♀); 22. 7. 67 am Bachtel (♀); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂♀); 12. 8. 67 auf dem Zürichberg (♀).

2313. *P. pusillus* Schiödte. — Taschb. l. c. p. 220. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂♀).

Pogonius Dahlb.

2314. *P. hyalinatus* Dhlb. — Taschb. l. c. p. 213. — 18. 6. 64 und 12. 8. 67 auf dem Zürichberg (♂♀); 5. 6. 67 auf der Lägern (♀).

Ceropales Latr.

2315. *C. maculata* Fabr. — Taschb. l. c. p. 212. — 28. 8. 64 im Riedt bei Wallisellen (♀); 22. 7. 67 am Bachtel (♂); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂); 1. 9. 67 auf dem Zürichberg (♂).

Fam. **Scoliadae.**

Tiphia Fabr.

2316. *T. femorata* Fabr. — Schenk, Nass. Jahrb. XII. p. 282. — 28. 8. 64 im Riedt bei Wallisellen; 7. 7. 67 bei Nürensdorf; 15. 7. 67 bei Nänikon; 29. 7. 67 im Hard bei Bülach; 12. 8. 67 auf dem Pfannenstiel, stets nur ♀.

2317. *T. minuta* Vanderl. — Schenk, l. c. XII. p. 284. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg (♁).

Fam. **Mutillidae.**

Mutilla Linné.

2318. *M. montana* Panz. — Schenk, l. c. XII. p. 294. — Im Sommer 1852 bei Winterthur auf einem Kieswege in der Gegend des jetzigen Bahnhofes.

Myrmosa Latr.

2319. *M. melanocephala* Fabr. — Schenk, l. c. XII. p. 302. — 7. 9. 64 auf dem Zürichberg (♀); 29. 7. 67 im Hard bei Bülach in Mehrzahl auf Doldenblüthen (♂).

Methoca Latr.

2320. *M. ichneumonoides* Latr. — Schenk, l. c. XII. p. 304. — 23. 6. 67 auf dem Zürichberg (♀).

Fam. **Formicidae***).

Camponotus Mayr.

2321. *C. herculeanus* Lin. — Im April 1857 im Walde bei Nürensdorf eine grosse Colonie in einer hohlen Tanne, in allen Formen und die ♂ und ♀ geflügelt.

2322. *C. ligniperda* Latr. — 26. 6. 64 an der Lägern (♂ ☿); 1. 6. 67 am Bachtel ein umgeflügelt ♀.

2323. *C. pubescens* Fabr. — 26. 6. 64 an der Lägern in einem faulen Strunk einige ☿.

Formica Linné.

2324. *F. rufa* Lin. — 6. 4. 63 am Berg bei Wipkingen (♀); 30. 4. 64 auf dem Zürichberg (☿); 26. 6. 64 an der Lägern (♂), etc.

2325. *F. congerens* Nyl. — 14. 9. 64 bei Otelfingen auf einem Borde zwischen Reben und Wiesen in dem Neste ☿ ♁; 9. 6. 65 bei Oberstrass (♂); 1. 6. 67 am Bachtel (♂).

2326. *F. sanguinea* Latr. — 14. 6. 65 am Zürichberg (☿); 10. 5. 65 zwischen Bassersdorf und Rieden (☿).

2327. *F. fusca* Lin. — 14. 8. 64 und 3. 9. 65 am Zürichberg (☿).

2328. *F. cunicularia* Latr. — 5. 7. 64 in Hirslanden (♀); 14. 4. 65 in Oberstrass (☿).

Lasius Fabr.

2329. *L. fuliginosus* Lin. — 17. 4. 65 am Zürichberg (♀); 28. 5. 65 bei Oerlikon (♀).

2330. *L. niger* Lin. — 14. 4. 65 am Zürichberg (☿); 5. 7. 65 in Oberstrass (♀); 13. 7. 65 beim Polytechnikum in copula.

2331. *L. brunneus* Latr. — 6. 4. 63 am Berg bei Wipkingen (☿).

2332. *L. mixtus* Nyl. — 17. 9. 64 auf dem Brühl bei Winterthur (♀).

2333. *L. flavus* Lin. — Häufig, bis jetzt habe ich aber nur Arbeiter gefangen.

---

*) An der Bestimmung der Arten aus dieser Familie hat Forel, stud. med. ein eifriger Hymenopterologe, wesentlichen Antheil, wobei hauptsächlich die Schriften von Mayr benutzt wurden.

Tapinoma Förster.

2334. *T. erraticum* Latr. — Am Zürichberg gefangen.

Hypoclinia Mayr.

2335. *H. 4-punctata* Lin. — Im Herbst 1867 wurden von Kantonsschüler Stoll am Uto unter Baumrinde einige ☿ gefangen.

Ponera Latr.

2336. *P. contracta* Latr. — 14 und 17. 4. 65 am Zürichberg bei einer Dornhecke ein ungeflügelt ♀ und mehrere ☿.

Tetramorium Mayr.

2337. *T. caespitum* Latr. — 28. 6. 63 bei Adlisweil (♀); 14. und 17. 4. 65 am Zürichberg (☿); 1. 7. 67 in Oberstrass (♀).

Myrmica Latr.

2238. *M. rubida* Latr. — 5. 6. 63 beim Bahnhof Zürich, ♀ (ungeflügelt); 22. 5. 65 beim Polytechnikum, ♀ (geflügelt).

2339. *M. scabrinodis* Nyl. — 6. 4, 63 am Berg bei Wipkingen ☿ und ungeflügelte ♀; 14. 9. 64 an der Lägern (♂); 17. 9. 64 bei Winterthur auf dem Brühl (♂); 14. 5. 67 im Riedt bei Wallisellen ungeflügelte ♀.

2340. *M. laevinodis* Nyl. — Sihlfeld im Spätsommer 1862 (♂); 9. 4. 64 am Zürichberg ☿ und ungeflügelte ♀.

Fam. **Vespidae.**

Vespa Linné.

2341. *V. crabro* Lin. — Schenk, l. c. IX. p. 21. — 6. 10. 62 im Sihlfeld (♀); 18. 6. 64 am Zürichberg (☿); 11. 9. 64 im Biergarten zu Oberstrass (♂); 22. 9. 64 und 20. 5. 67 ebenfalls in Oberstrass (♂♀).

2342. *V. germanica* Fabr. — Schenk, l. c. IX. p. 29. — 8. 5. 64 im Balgrist bei Zürich (♀); 14. 9. 64 in der Katzenseegegend massenhaft an süssen Aepfeln (☿); 19. 5. 67 am Uto (♀).

2343. *V. vulgaris* Lin. — Schenk, l. c. IX. p. 31. — 13. und 18. 6. 64, 23. 6. 67 am Zürichberg (♀ ☿); 22. 7. 67 am Bachtel (♂).

2344. *V. rufa* Lin. — Schenk, l. c. IX. p. 33. — 18. 8. 60 und 23. 7. 64 Zürichberg (♂); 16. 5. 64 bei Wallisellen (♀).

2345. *V. saxonica* Fabr. — Schenk, l. c. IX. p. 37. — 26. 6. 64 an der Lägern (☿); 7. 9. 64 am Zürichberg (♂); 20. 8. 67 am Egelsee bei Dietikon (♂).

2346. *V. tridens* Schenk, l. c. IX. p. 38. — 6. 6. 64 auf dem Zürichberg (♀), ebenda 7. 9. 64 (♂); 10. 7. 64 in Gutensweil unter dem Dach eines Hauses aus dem Nest abgefangen, mehrere ☿; 28. 5. 65 im Riedt bei Oerlikon (♀).

Polistes Latr.

2347. *P. gallicus* Fabr. — Schenk, l. c. IX. p. 41. — Am Zürichberg 21. 7. 60 (♀); 6. 6. 64 (☿); 7. 9. 64 (♂☿); 3. 9. 65 (☿); an der Lägern 26. 6. 64 (♀); 14. 9. 64 (♂).

2348. *P. pectoralis* H.-S. — Schenk, l. c. IX. p. 43. — Oberstrass 4. 7. und 19. 7. 60 (♀), 27. 2. 64 (♀), 21. 7. 64 (♂), 11. 9. 64, 27. 9. 64 (☿), 5. 4. 65 (♀), 13. 7. 67 (♂), am Zürichberg 14. 8. 64 (♂☿), 7. 9. 64 (♂); am Greifensee 13. 9. 64 (☿).

Odynerus H.-S.

2349. *O. parietum* Lin. — Schenk, l. c. IX. p. 56. — Im Höckler am Albis 21. 5. 64 (♀); auf dem Zürichberg 3. 6. 64 (♂); in einem Zimmer des Polytechnikums 27. 7. 64 (♀); Oberstrass 8. 8. 64 und 14. 6. 67 (♀); Weid bei Wipkingen 21. 5. 65 (♀).

2350. *O. Antilope* Pz. — Schenk, l. c. IX. p. 56. Oberstrass im Strickhof 10. 7. 60 (♀).

2351. *O. gazella* Pz. — Schenk, l. c. IX. p. 67. — 5. 6. 67 an der Lägern bei Regensberg (♂).

Symmorphus H.-S.

2352. *S. crassicornis* Pz. — Schenk, l. c. IX. p. 72. — Im Corridor des Polytechnikums 25. 6. 65 (♀); am Zürichberg 23. 6. 67 (♀).

2353. *S. bifasciatus* Fabr. — Schenk, l. c. IX. p. 74. — Oberstrass 23. 6. 64 (♀); am Zürichberg 13. 6. 64 (♀); Nürensdorf 7. 7. 67 (♀).

Fam. **Apidae.**

Bombus Fabr.

2354. *B. terrestris* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 149. — Am Zürichberg 2. 8. 60 (♂), 28. 6. 60 (☿), 6. 6. 64 (♀), 23. 7. 64 (♂☿), 14. 8. 64 (☿), 20. 3. 67 (♀), das letzte Mal unter Moos am Fuss einer Tanne; an der Lägern 26. 6. 64 (☿); Oberstrass im Biergarten 20. 7. 64 (☿), 9. 8. 67 (♀).

2355. *B. hortorum* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 150. — Sihlfeld bei Zürich 28. 5. 62 (♀); an der Lägern 26. 6. 64 (♂♀); am Zürichberg 3. 6. 64 (☿), 18. 6. 64 (♂), 2. 7. 64 (♂♀), 23. 6. 67 (♀☿), 28. 8. 67 (♂☿); Oberstrass im Biergarten 9. 5. 67 (♀); Nürensdorf 7. 7. 67 (☿); am Bachtel 22. 7. 67 (♀).

2356. *B. lapidarius* Fabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 150. — Am Zürichberg 2. 8. 60 (♀), 3. und 6. 6. 64 (☿), 18. 6. 64 (♀)), 14. 8. 64 (♂), 23. 6. 67 (♀); im Wald oberhalb Zollikon 8. 5. 64 (♀), 5. 7. 64 (☿); bei Wallisellen 16. 5. 64 (☿), 28. 8. 64 (☿); an der Lägern 26. 6. 64 (☿); Oberstrass 10. 6. 67 (♀☿).

2357. *B. pratorum* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 155. — Oberstrass 29. 4. 65 (♀).

var. collaris Pz. Am Zürichberg 6. 6. 64 (☿), 23. 6. und 12. 7. 67 (♂); an der Lägern 26. 6. 64 (☿); Oberstrass 16. 4. 65 (♀); Nürensdorf 7. 7. 67 (☿); 7. 8. 67 (♂).

var. subinterruptus Krb. — Oberstrass 13. 4. 65 (♀); am Bachtel 22. 7. 67 (♀).

var. Cullumanus Krb. — Am Zürichberg 23. 7. 64 (♂).

2358. *B. hypnorum* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 156. — Oberstrass 16. 4. 65 (♀).

2359. *B. sylvarum* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 158. — Nürensdorf 3. 9. 59 (♂); am Uto 2. 6. 62 (☿); bei Wallisellen 16. 5. 64 (♀); 28. 8. 64 (♂); an der Lägern 26. 6. 64 (☿); bei Birmensdorf 4. 7. 65 (☿); am Zürichberg 2. 8. 67 (☿).

Apathus Newm. (*Psithyrus* Lep.)

2360. *A. rupestris* Fabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 162. — Am Zürichberg 14. 8. 64 (♂), 23. 6. 67 (♀); an der Lägern 14. 9. 64 (♂); Oberstrass 10. 6. 67 (♀).

2361. *A. campestris* Pz. — Schenk, l. c. XIV. p. 163. — Auf dem Zürichberg 13. 6. 64 (♀), 23. 6. und 12. 8. 67 (♀); am Uto 20. 5. 66 (♀); bei Oerlikon 19. 8. 60 (♂); an der Lägern 14. 9. 64 (♂); im Wald oberhalb Zollikon 5. 7. 64 (♀); Oberstrass 11. 9. 64 (♂); auf dem Pfannenstiel 17. 8. 67 (♂).

2362. *A. Barbutellus* Krb. — Schenk, l. c. XIV. p. 163. — Auf dem Zürichberg 18. 6. 64 (♂), 2. 7. 64 (♂), 23. 6. 67 (♂); im Wald oberhalb Zollikon 5. 7. 64 (♂); an der Lägern 14. 9. 64 (♂); am Bachtel 22. 7. 67 (♂).

2363. *A. vestalis* Krb. — Schenk, l. c. XIV. p. 164. — Südlich von Bassersdorf 7. 9. 59 (♂); auf dem Zürichberg 2. 8. 60 (♂), 6. 6. 64 (♀), 23. 7. 64 (♂), 7. 9. 64 (♂), 23. 6. 67 (♀); an der Lägern 14. 9. 64 (♂); am Bachtel 22. 7. 67 (♂); auf dem Pfannenstiel 17. 8. 67 (♂).

2364. *A. quadricolor* Lep. — Schenk, l. c. XIV. p. 165. — Am Zürichberg 18. 6. 64 (♀), 23. 6. 67 (♂); an der Lägern 26. 6. 64 (♂); bei Fehraltdorf 8. 7. 67 (♀); am Bachtel 22. 7. 67 (♂).

Anthophora Latr.

2365. *A. retusa* Krb. — Schenk, l. c. XIV. p. 169. — 19. 5. 67 in Aussersihl bei Zürich auf einem blühenden Zierstrauch (♀).

Eucera Latr.

2366. *E. longicornis* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 170. — Auf dem Zürichberg 13. 6. 64 (♀), 18. 6. 64 (♂).

Nomada Fabr.

2367. *N. lateralis* Pz. — Schenk, l. c. XIV. p. 186. — Auf dem Zürichberg 10. 6. 60 und 30. 4. 64; bei Wallisellen 16. 5. 64.

2368. *N. ferruginata* Krb. — Schenk, l. c. XIV. p. 190. — Am Bachtel 1. 6. 67 (♀).

2369. *N. germanica* Pz. — Schenk, l. c. XIV. p. 191. — 30. 5. 67 bei Oberstrass.

2370. *N. minuta* Fabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 195. — Bei Wallisellen 14. 5. 65 und 4. 5. 67 in einem Gehölze an der Erde.

Andrena Latr.

2371. *A. Hattorfiana* Fabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 234. — 26. 6. 64 an der Lägern (♂♀).

2372. *A. Rosae* Pz. — Schenk, l. c. XIV. p. 236. — 17. 8. 67 auf dem Pfannenstiel (♀).

2373. *A. pilipes* Fabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 237. — 17. 6. 63 bei Rheinau (♀).

2374. *A. labialis* Smith. — Schenk, l. c. XIV. p. 251. — 19. 5. 67 bei Wiedikon (♂).

Hylaeus Fabr.

2375. *H. 6-cinctus* Latr. — Schenk, l. c. XIV. p. 280. — Bei Nürensdorf im Sommer 1857 im Sande einer Kiesgrube massenhaft in beiden Geschlechtern, seither nicht wieder beobachtet.

2376. *H. 6-notatus* Krb. — Schenk, l. c. XIV. p. 282. — 11. 6. 63 in Enge bei Zürich (♀); 10. 7. 64 bei Gutenswcil (♀); 30. 7. 65 auf dem Zürichberg (♀); 19. 5. 67 bei Wiedikon (♀).

2377. *H. 4-cinctus* Gabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 284. — An der Lägern 26. 6. 64 (♀) und 14. 9. 64 (♂♀); im Hard bei Bülach 7. 7. 65 (♀); bei Nürensdorf 7. 7. 67 (♂); am Zürichberg 2. 8. und 1. 9. 67 (♀).

2378. *H. rubicundus* Krb. — Schenk, l. c. XIV. p. 284. — Am Bachtel 22. 7. 67 (♀).

2379. *H. fasciatus* Nyl. — Schenk, l. c. XIV. p. 294. — 17. 6. 63 bei Rheinau (♀).

2380. *H. seladonius* Fabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 294. — 16. 5. 64 bei Wallisellen (♀).

Sphecodes Latr.

2381. *Sph. gibbus* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 306. — 29. 6. 67 bei Würenlos (♂); 15. 6. 67 bei Nänikon (♀).

2382. *Sph. rufescens* Fourcr. — Schenk, l. c. XIV. p. 306 (*analis* Ill.) — 26. 6. 64 an der Lägern (♀); 21. 5. 65 auf der Weid bei Wipkingen (♀); 22. 7. 67 am Bachtel (♀); 2. 8. 67 am Zürichberg (♀); 17. 8. 67 auf dem Pfannenstiel (♀).

2383. *Sph. subquadratus* Smith. — Schenk, l. c. XIV. p. 307. — Auf dem Zürichberg 14. 8. 64 (♂), 23. 6. 67 (♀) und 12. 8. 67 (♂); auf der Forch 17. 8. 67 (♂).

2384. *Sph. ephippia* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 308. (*Geoffrella* Ill.) — 28. 8. 64 im Riedt bei Wallisellen (♂); 7. 7. 67 bei Nürensdorf in Mehrzahl (♂); 13. 7. 67 bei Oberstrass (♂); 1. 9. 67 auf dem Zürichberg (♂).

Prosopis Fabr.

2385. *P. variegata* Fabr. — Schenk, l. c. XIV. p. 318. — 15. 7. 67 bei Nänikon (♀).

2386. *P. dilatata* Krb. — Schenk, l. c. p. XIV. 318. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂).

2387. *P. annularis* Smith. — Schenk, l. c. XIV. p. 322. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♀); 4. 8. 67 bei Oberstrass (♀); 12. 8. 67 auf dem Zürichberg (♀).

2388. *P. armillata* Nyl. — Schenk, l. c. XIV. p. 319. — 29. 6. 67 bei Würenlos (♀); 4. 9. 67 beim Künstlergütli in Zürich auf Senfblüthen (♀).

2389. *P. brevicornis* Nyl. — Schenk, l. c. XIV. p. 321. — 22. 7. 67 am Bachtel in Glockenblumen (♀); 17. 8. 67 auf dem Pfannenstiel (♀).

Megachile Latr.

2390. *M. lagopoda* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 328. — 8. 6. 62 am Uetliberg.

Osmia Latr.

2391. *O. bicornis* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 338. — Nürensdorf im Jahr 1857 schon im April zwischen den Fenstern des Schulhauses in Mehrzahl. Wahrscheinlich entwickelten sie sich in den durchlöcherten Fensterrahmen. Unter mehr als einem Dutzend Stücken befand sich nur 1 ♀.

2392. *O. bicolor* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 338. — 2. 6. 62 bei Wiedikon (♀); 30. 5. 64 auf dem Zürichberg (♀); 4. 5. 67 bei Wallisellen (♀); 19. 5 und 23. 7. 67 am Uetliberg (♀).

2393. *O. fuciformis* Latr. — Kriechbaumer in litt. — 8. 5. 64 im Wald oberhalb Zollikon, zwei ♀.

2394. *O. aurulenta* Pz. — Schenk, l. c. XIV. p. 338. — 19. 5. 67 am Uetliberg (♂); 2. 8. 67 am Zürichberg (♀).

2395. *O. fulviventris* Latr. — Schenk, l. c. XIV. p. 338. — Im Sommer 1853 bei Winterthur (♀); Nürensdorf 1857 (♀); 2. 6. 62 am Uetliberg (♀); 21. 5. 64 in Zürich (♀); 13. 7. 67 bei Gutensweil (♀).

Chalicodoma Lep.

2396. *Ch. muraria* Spin. — Taschb. Hym. Deutschl. p. 264. — Zürich 29. 6. 65 vor den Fenstern des Polytechnikums (♀); 29. 6. 67 bei Würenlos in den Steinbrüchen (♀).

Anthidium Latr.

2397. *A. manicatum* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 346. — 17. 6. 65 auf dem Zürichberg 2 Exemplare.

Heriades Latr.

2398. *H. Campanularum* Latr. — Schenk, l. c. XIV. p. 347. — 23. 7. 67 am Zürichberg (♂); 22. 7. 67 am Bachtel in Glockenblumen (♂).

2399. *H. truncorum* L. — Schenk, l. c. VII. p. 72. et XIV. p. 347. — 29. 7. 67 im Hard bei Bülach (♂); 28. 8. 67 bei Oberstrass von meinem Sohne Albert gefangen (♀).

Chelostoma Latr.

2400. *Ch. maxillosum* Lin. — Schenk, l. c. XIV. p. 347. — 13. 6. 64 auf dem Zürichberg (♀).

In meinen Verzeichnissen in Heft Nr. 8 haben sich folgende sinnentstellende Druckfehler eingeschlichen:

Pag.	329	Zeile	6	von	unten	anstatt	*Grylius*	lies	*Gryllus.*
»	330	»	8	»	oben	»	*serricanda*	»	*serricauda.*
»	331	»	11	»	unten	»	*Coloptenus*	»	*Caloptenus.*
»	333	»	2	»	»	»	*Noibe*	»	*Niobe.*
»	335	»	1	»	oben	»	*Eribia*	»	*Erebia.*
»	338	»	13	»	»	»	*Urapterax*	»	*Urapteryx.*
»	339	»	18	»	»	»	*albicilsata*	»	*albicillata.*
»	339	»	7	»	unten	»	*Eupolia*	»	*Eubolia.*
»	340	»	1	»	oben	»	*Fanagra*	»	*Tanagra.*
»	340	»	6	»	»	»	*rufa*	»	*ruffa.*
»	341	»	5	»	»	»	*sericaelis*	»	*sericealis.*
»	341	»	13	»	unten	»	*Cuculia*	»	*Cucullia.*
»	342	»	4	»	oben	»	*eclamationis*	»	*exclamationis.*
»	342	»	13	»	»	»	*Polydon*	»	*Polyodon.*
»	342	»	16	»	»	»	*Acronacta*	»	*Acronycta.*
»	342	»	8	»	unten	»	*Odenestris*	»	*Odenestis.*
»	343	»	6	»	oben	»	*Cosus*	»	*Cossus.*
»	334	»	10	»	»	»	*Pembelia*	»	*Pempelia.*

K. Dietrich.

Zürich, 25. April 1868.

An den Redaktor der Mittheilungen der schweizer. entomologischen Gesellschaft,

Herrn Dr. med. **Stierlin.**

Verehrter Freund!

Ein Redaktor ist ein geplagter Mann. Abgesehen von allen Mühen und Arbeiten wird er es selten seinen Lesern recht machen können. Die Einen werden ihn wegen Unterlassungen, die Andern möglicherweise wegen Dessjenigen tadeln, was er in die Spalten seines Blattes aufgenommen hat. Werden Sie es mir wohl verzeihen, wenn ich mich, allerdings in harmloser Weise, auf die Seite der letzteren Tadler stelle und einen Gegenstand zur Sprache bringe, über welchen — wie ein Beispiel unserer entomologischen Zeitschrift lehrt — noch mancherlei Missverständnisse zu herrschen scheinen, so dass eine öffentliche Besprechung nothwendig werden dürfte. Meine Ausstellungen beziehen sich auf einen kleinen Aufsatz, welchen Nr. 8 Seite 332 als „zwanzigste Centurie" aus der Feder des Herrn Dietrich in Zürich hervorgegangen bringt. Es handelt sich in demselben um faunistische Verhältnisse einzelner schweizerischen Lepidopteren, einer Abtheilung der Insektenwelt, welche allerdings nicht in das Bereich Ihrer eigenen Studien fällt.

Es ist in vieler Hinsicht eine schöne Seite entomologischer Studien, dass es auch dem Anfänger und dem Dilettanten möglich wird, mit Fleiss und Gründlichkeit etwas leisten zu können. Manchfache Belege bringt uns die Literatur eines jeden Jahres; freilich daneben auch Vieles, wo man die Verschwendung von Papier, Lettern und Druckerschwärze nur bedauern muss. Jeder Dilettant, welcher zur Feder greift, sollte wenigstens in Etwas mit der Literatur seines Gegenstandes vertraut sein, um zu wissen und zu beurtheilen, was er eigentlich will und unternimmt.

Faunistische Arbeiten sind nun gerade ein Lieblingsobjekt der letzten Dezennien; zahlreihe Einzelfaunen liegen vor und alljährlich erscheinen neue — der schlechten allerdings mehr als der guten.

Herrn Dietrich scheint das wichtige Werk der Gebrüder Speyer, welches die geographische Verbreitung der Schmetterlinge in unserem Welttheile behandelt und feststellt, gänzlich unbekannt geblieben zu sein. Nur so glaube ich es mir erklären zu können, dass er nur längst Bekanntes und gänzlich Werthloses bringt, was Niemanden weder in praktischer noch wissenschaftlicher Hinsicht interessiren kann.

Denn was soll es nützen, wenn wir über das Vorkommen weniger und meist höchst gemeiner in ihrer Naturgeschichte völlig bekannter Arten, vielfach an kleinen wenig bekannten Orten des schweizerischen Areals hier einzelne Mittheilungen erhalten, wie sie etwa jeder Schüler von 15 Jahren nach einem einzigen, fleissigem Sammeln gewidmeten Sommer liefern kann? Nehmen wir ein paar Beispiele heraus!

Papilio Machaon wurde so auf der Forch häufig und in grosser Anzahl auf der Spitze des Bachtels gefangen. Wir erhalten hier noch des genaue Datum zugefügt. Nunmehr wissen wir, dass dieses gemeine Insekt überall von Archangel und Lappland bis zum 30. Grad nördlicher Breite und von Japan bis zu den Canarien fliegt und dass es in unserem Gebirge eine Höhenverbreitung von 5—6000′ erreicht. Welchen Nutzen soll die Dietrich'sche Angabe hier stiften? Könnten nicht mit demselben Rechte noch einige hundert andere Punkte des schweizerischen Hügellandes erwähnt werden? Hat nicht Meyer-Dür vor längeren Jahren in einer gründlichen Arbeit über die schweizerische Tagfalterverbreitung das Vorkommen dieser gemeinsten Spezies im schweizerischen Faunengebiete genügend uns geschildert?

Wir erfahren z. B. ferner, dass *Pieris Brassicae* gemein sei — eine unbestrittene, aber leider nicht mehr neue Wahrheit; ebenso dass *P. Rapae* noch gemeiner und den Kohlgärten schädlich sei, was jeder Knabe weiss. *Aporia Crataegi* hat Herr Dietrich am 2. Juni 1862 am Uetliberg bei Zürich gefangen. Wen in aller Welt interessirt aber das? Das Thier fliegt eben in dieser Zeit überall gemein. Wir erhalten die Bemerkung, dass er am 15. Juni 1867 ein Stück jener Spezies aus einer im Robenhausener Riedt gefundenen Puppe erzogen hat. Gewiss höchst merkwürdig und der Veröffentlichung werth! *Goniopteryx Rhamni* wird uns als einer der bekanntesten Schmetterlinge vorgeführt und die Erscheinungszeit — von Meyer-

Dür schon längst richtiger angeführt — mitgetheilt. *Vanessa Urticae* sei allenthalben sehr gemein und einer der ersten Frühlingsboten. Man hat dieses leider schon vor 100 Jahren gewusst und gelesen und auch hinterher die geographische Verbreitung des Thieres genau festgestellt. Herr Dietrich, um noch Einzelnes herauszugreifen, macht uns die höchst interessante und wichtige Mittheilung, dass er — einen der gemeinsten Tagfalter — *Hipparchia Galathea* am 2. August 1860 am Zürichberg gefangen habe. Wenn alle Sammler, die eine Galathea fingen, dieses drucken liessen! *Macroglossa stellatarum*, ebenfalls ein sehr gemeines Insekt, überall und ausnahmslos, von Schweden bis Syrien, von Peking bis England und den Canarien vorkommend und wie man längst weiss, als Schmetterling überwinternd, ist dreimal mit genauer Zeitangabe von ihm gefangen worden. *Porthesia Chrysorrhoea*, ein allbekanntes schädliches Ungeziefer, sah er einstens in zahlloser Menge auf Birnbäumen in der Stadt Zürich nahe am Rennwegthor. Wer von uns könnte nicht mit einem Dutzend und mehr so wunderbarer Beobachtungen aufwarten? *Gonoptera Libatrix*, wiederum der allerhäufigsten Noctuen eine, als überwinternd jedem Anfänger bekannt — hatte sich wunderbarer Weise einmal in den Dachstuhl des Polytechnikums verirrt und wurde daselbst am 22. Februar 1860 glücklich von Herrn Dietrich entdeckt. Ein abendlicher Wirthshausbesuch im Biergarten Oberstrass gab Veranlassung, *Hadena oleracea* daselbst zu erwischen, eine Noctue, die eben überall ganz gemein und deren geographische Verbreitung in dem Speyer'schen Werke nachzulesen ist.

Kurz so geht es fort. Mit Ausnahme von 4—6 Spezies sind es die gemeinsten und verbreitetsten Arten, wie sie eben dem Anfänger in die Hände gerathen, Arten, deren geographische Verbreitung, deren Erscheinungszeiten längst bekannt sind. Eine einzige *Tinea* — in grauenvoller Einsamkeit — erscheint gegen das Ende. Den Schluss der Arbeit bildet der Bericht, dass ein Exemplar von *Alucita hexadactyla* (welches leider aber keine *hexadactyla*, sondern die in Gärten an Lonceron gemeinste *polydactyla* ist) von Herrn Dietrich am 1 Juni 1860 an einer Hausmauer in unmittelbarer Nähe des später erbauten Polytechnikums gefangen worden sei. Man kann leicht an einem windstillen Juni-Abend ein Dutzend dieser Federmotten fangan und zwar wohl im ganzen Hügelland der Schweiz. Es wäre

leicht, noch ein 50 und mehr solcher Angaben aus dem erwähnten Aufsatze zu bringen, die alle meiner Meinung nach ganz überflüssig und werthlos, weil sie längst bekannte und festgestellte Dinge behandeln, an welchen Niemand unter den sachkundigen Lepidopterologen zweifelte. Allgemein verbreitete gemein Insekten kehren eben in dem ganzen Faunengebiet wieder, so lange die Existenzbedingungen, hier also die Futterpflanzen, vorliegen. Ein Fehlen kann erwähnt werden, ein Vorkommen jener versteht sich ja von selbst. Doch genug davon!

Möge der Verfasser, bekanntlich ein Coleopterologe, auf lepidopterologischem Gebiete erst an das Aussäen gehen, ehe er an eine Erndte denkt und sich so in der Folge eine Kritik ersparen, wie er sie auch früher schon von einem der ersten Lepidopterologen der Gegenwart, Julius Lederer, mit vollem Recht erfahren hat.

Ihr ergebenster

H. Frey.

Die schweizerischen Microlepidopteren.

Von **H. Frey.**

Fünfte Abtheilung.

34. Genus **Depressaria** Haw.

1. *D. Nervosa* Haw.

Für die Raupe werden als Futterpflanzen Cicuta virosa, Oenanthe crocata, Phellandrium aquaticum und Sium latifolium und als Erscheinungszeiten Juni und Juli erwähnt.

Bisher nur bei Schüpfen vorgekommen in einem männlichen Exemplare (Rothenbach).

2. *D. Chaerophyli* Zell.

Die Raupe lebt an den Blüthen von Chaerophyllum bulbosum, seltener von *Ch. temulum* im Juli. Die Motte fliegt im Spätsommer.

Bisher bei Schüpfen von Rothenbach angetroffen und von Herrich-Schäfer seiner Zeit bestimmt. Bei Zürich kam mir niemals das Insekt vor.

3. *D. Albipunctella* Hbn.

Ein einziges (von Zeller bestimmtes) Exemplar erhielt vor längeren Jahren der verstorbene Bremi-Wolff in den Umgebungen Zürichs. Die Raupe im Juni und Juli an Chaerophyllum.

4. *D. Pulcherrimella* Dougl.

Die Raupe dieser Depressarie lebt nach Staintons Angaben an Bunium flexuosum. Das vollendete Insekt wurde vor Jahren in mehreren Exemplaren von Herrn Boll bei Bremgarten erbeutet.

5. *D. Hofmanni* Sta.

Die Raupe dieser Art lebt im Mai an Athamanta libanotis. Ich fand sie, und zwar mehrere Jahre nacheinander, auf einer heissen trockenen Localität des Lägernberges bei Baden und erzog einige Wochen später in Mehrzahl die Schabe.

6. *D. Libanotidella* Schläger.

Die Raupe lebt wiederum an Athamanta libanotis, jedoch einige Wochen später als diejenige der *D. Hofmanni.*

Am Lägernberg bei Baden im Juli nicht selten. Auch aus dem Oberengadin.

7. *D. Laserpitii* Nick.

Die Raupe dieser Art (welche ich früher irrig als *D. Badiella* Hbn. beschrieb) lebt im Juli im Oberengadin stellenweise häufig an Laserpitium hirsutum.

Die ziemlich variirende Depressarie entwickelte sich in der Ebene im August und September.

8. *D. Heydenii* Zell.

Die Raupe dieser hochalpinen Spezies wurde auf Heracleum austriacum getroffen.

Vom Faulhorn, der Grimsel, dem Col de Balme (Heyden); aus dem oberen Engadin (Frey und Andere) und zwar nicht gemein.

9. *D. Angelicella* Hbn.

Die Raupe dieser ziemlich variablen Spezies findet sich an feuchten Waldstellen im April und Mai in den zusammen gesponnenen Spitzen der Angelica sylvestris. Die Depressarie zeigt sich im Juni. Bisher nur bei Zürich, aber häufiger getroffen.

10. *D. Capreolella* Zell.

Die Raupe dieser Art traf Stainton auf Pimpinella saxifraga.

Ein Exemplar wurde durch Bremi-Wolff vor längerer Zeit in den Umgebungen Zürichs erhalten.

11. *D. Marmotella* Frey.

Diese Art fällt möglicherweise mit Staudingers Depr. *Senecionis* zusammen. Ich fand in Gesellschaft von Heydens vor einigen Jahren Ende Juni die Raupe mit grosser Mine die Blätter von Senicio doronicum minirend. Das Insekt erzog ich einige Wochen später in Zürich.

12. *D. Cotoneastri* Nick.

Diese Depressarie entdeckte Prof. Nickerl vor einigen Jahren im Engadin bei Samaden. Raupe an Coltoneaster Ende Juli.

13. *D. Alpigena* n. sp.

Aus vertrockneten und nicht mehr kenntlichen Umbelliferen, welche ich im Juli von Samaden erhalten hatte, erzog ich diese neue Art in vier Exemplaren.

14. *D. Applana* Fab.

Die Raupe lebt im Juni und Juli an Chaerophyllum bulbosum, sylvestre und temulentum, Heracleum spondylium, Anthriscus sylvestris und Angelica sylvestris.

Zürich (Bremi), Obstalden am Wallenstadter See, Schüpfen, Lausanne, im Spätsommer und mit nachfolgender Ueberwinterung.

15. *D. Montium* n. sp.

Der nachfolgenden Spezies nahekommend. Ich erzog sie aus Umbelliferen, welche einer meiner Freunde aus dem Oberengadin mitgebracht hatte, in Mehrzahl im August zu Zürich.

16. *D. Laterella* S. V.

Die Raupe nach Zeller an Centaurea Cyanus in Getreidefeldern im Mai und Juni.

Die Depressarie fand sich bisher bei Zürich (Frey) und Schüpfen (Rothenbach).

17. *D. Impurella* Fr.

Die Raupe in Conium maculatum und Cicuta virosa nach Hofmann.

Die Motte im Spätsommer bis zum nächsten Frühling. Bei Zürich, Bremgarten, Schüpfen und Lausanne getroffen.

18. *D. Yeatiana* Fab.

Diese Spezies, eine seltenere, fand sich bisher in einem Exemplare bei Lausanne (Laharpe) und in einem zweiten bei Zürich.

19. *D. Ocellana* Fab.

Die Raupe bewohnt im Juli Salix-Arten, so *S. caprea, viminalis, cinerea.*

Bisher nur bei Zürich und zwar selten vorgekommen (Bremi-Wolff, Frey).

20. *D. Hypericella* Fr.

Raupe an verschiedenen Hypericum-Arten im Mai und Juni. Die Motte vom Juni und Juli an bei Zürich (nicht selten) und bei Lausanne.

21. *D. Purpurea* Haw.

Das Thier wurde aus einer an Torilis Anthriscus gefundenen Raupe erzogen; auch an Davus Carota.

Bisher bei Zürich vom Sommer bis zum Frühling und auch bei Lausanne angetroffen.

22. *D. Arenella* S. V.

Raupe im Juni und Juli an Centaureen, Kletten und Sonchus Carolina.

Zürich (Bremi), Schüpfen (Rothenbach), auf dem Jorat (Laharpe) und im Ober-Engadin (Pfaffenzeller).

23. *D. Nanatella* Sta.

Die Raupe an Carolina vulgaris in röhrenartiger Wohnung im Juni.

Bisher nur bei Zürich und zwar selten getroffen. Ich erzog einige wenige Exemplare.

24. *D. Pattorella* Zell.

Raupe im Juni an Serratula tinctoria.

Ein einziges Exemplar bei Zürich, am 1. Mai von mir gefangen.

25. *D. Liturella* S. V.

Die Raupen der gemeinen Art bewohnen im Mai und Juni Centaurea nigra, Jacea und montana.

Bei Zürich Ende Juni und im Juli gemein; von Schüpfen (Rothenbach), von Sils im Engadin.

26. *D. Costosa* Haw.

Raupe an Spartium scoparium, Ulex europaeus und zweifelsohne noch an andern Pflanzen.

Ein Exemplar vom Jorat von Laharpe; ein anderes erhielt ich aus den Umgebungen Samadens.

Das Genus *Exaeretia* Sta. fehlt unserem Faunengebiete.

36. Genus **Philaloeera** Steph.

Ph. Fagana S. V.

Die Larve der gemeineren Art lebt im Mai und Juni auf Buchen, Eichen, Birnbäumen und Brombeeren.

Von Zürich, Bremgarten, Schüpfen und Lausanne.

Die Genera *Apiletria* Led. und *Orthotaelia* Steph. fehlen der Schweiz.

7. Plutellïden.

1. Genus **Theristis** Hbn.

Th. Caudella L.

Die Raupe bewohnt im Juni und Juli den Spindelbaum, Evonymus europaeus.

Die Motte, welche vom August durch den Herbst und nach der Ueberwinterung im nächsten Frühling vorkommt, fand sich bei Bremgarten (Boll), Schüpfen (Rothenbach) und Zürich (Frey), aber selten.

2. Genus **Cerostoma** Latr.

1. *C. Vittella* L.

Raupe im Juni an Buchen, Rüstern und auch an Loniceren.

Die Motte von Ende Juni an bis in den August. Von Lausanne, von Zürich und dem benachbarten Dübendorf, selten.

2. *C. Sequella* Clerk.

Raupe im Mai auf Linden (auch Wollweiden?) Die im Juni bis in den August fliegende Art scheint in der Schweiz selten zu sein. Von Zürich, Schüpfen und Lausanne.

3. *C. Radiatella* Don.

Raupe von Mitte Mai an in den Juni hinein auf Eichen, gewiss in der ganzen ebeneren Schweiz vorkommend. Bisher bei Zürich, Bremgarten, Schüpfen und Lausanne beobachtet. Vom Juli in den Herbst hinein, überwinternd.

4. *C. Costella* Fab.

Raupe in der nämlichen Zeit wie die vorhergehende auf Eichen und Buchen.

Nicht gerade selten bei Zürich und Schüpfen; auch von Lausanne durch Laharpe. Vom Sommer bis in den Herbst.

5. *C. Sylvella* L.

Raupe wiederum an Eichen.

Ein Exemplar von Laharpe aus der Neuenburger Gegend; selten.

6. *C. Alpella* S. V.

Ich fing vor mehreren Jahren ein Exemplar dieser Motte an einem Waldrande bei Zürich.

7. *C. Lucella* Fab.

Die Raupe bewohnt die Eiche.

Diese Spezies kam bisher, aber stets selten, bei Zürich, Schüpfen und Lausanne vor.

8. *C. Persicella* S. V.

Die Raupe soll auf Pfirsichbäumen leben. Bei Lausanne nach Laharpe in Weinbergen und zwar nicht selten. Bei Zürich fand das Thierchen Niemand. Die Flugzeit ist der Juli.

9. *C. Falcella* S. V.

Raupe im Mai an Loniceren.

Die Motte im Juli und August an Waldrändern. Zürich, Lausanne und Samaden.

10. *C. Xylostella* L.

Die gleiche Lebensweise der Raupe.

Die Motte vom Juni bis in den August nicht selten. Zürich, Bremgarten, Schüpfen, Lausanne; aus dem oberen Engadin.

11. *C. Nemorella* L.

Gleich den beiden vorhergehenden Arten an Lonicera im Mai.

Das vollendete Insect im Juni und Juli. Zürich, Lausanne und Schüpfen.

12. *C. Horridella* Fr.

Raupe an Obstbäumen und Schlehen.

Von Zürich (Bremi), von Schüpfen (Rothenbach).

13. *C. Scabrella* L.

Raupe im Mai am Apfelbaume.

Die Motte fliegt im Juli; von Lausanne und Schüpfen aber selten.

14. *C. Asperella* L.

Raupe an Apfelbäumen im Frühling.

Die Motte in der Schweiz selten; bisher bei Zürich, Lausanne und Schüpfen beobachtet.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

Mittheilungen der Schweizer. entomologischen Gesellschaft.

Band 2. Nr. 10.] Redigirt von Dr. Stierlin in Schaffhausen. [September 1868.

Essai monographique sur les Oxybelus du Bassin du Léman (Insectes Hyménoptères)

par

Frédéric Chevrier.

Dans mon Essai monographique sur les Nysson du Bassin du Léman [1]), j'ai déja fait allusion à la circonstance que bien des entomologistes envisagent le nombre des espèces admises dans la science comme supérieur à ce qu'il est en réalité dans la nature. Les adeptes de cette doctrine partent du principe que les seuls caractères spécifiques sérieux résident dans les contours et le relief des insectes, soit dans leur forme plastique, et que le coloris est à peu-près sans valeur.

Mais cette façon de voir n'est-elle pas par trop absolue? En ce qui me concerne je crois devoir répondre affirmativement, car si la forme plastique est bien la véritable base sur laquelle doivent s'établir les genres, l'observateur habitué à comparer de nombreux individus, reconnait avec évidence que chez un grand nombre d'espèces incontestablement distinctes, la forme ne fournit aucun caractère propre à les différencier l'une de l'autre. C'est ce fait que l'on méconnait lorsqu'on dit à priori: puisqu'il n'y a point de différences dans la forme plastique, il ne peut y avoir plusieurs espèces; et l'on rapporte alors le sujet à l'espèce avec la quelle elle parait avoir le plus d'analogie dans les contours.

Quant au coloris (notamment chez les Oxybelus) j'admets sans peine que dans quelques espèces, l'Uniglumis, la ♀ du Pugnax, etc., le nombre des macules ne soit très-variable et ne constitue que de simples variétés; mais peut-on établir à cet égard une loi générale et l'appliquer rigoureusement à toutes les espèces? Je ne le pense pas, car dans chacune d'elles en particulier les variations

[1]) Association zoologique du Léman 1866.

obéissent à une règle qui leur est propre et qui, pour les deux sexes, se traduit tantôt par certains rapports tantôt au contraire par certaines différences propres à l'un des sexes et ne cadrant souvent que très-imparfaitement avec les espèces auxquelles on serait enclin de les rapporter. Ces faits deviendront évidents si, pour chaque espèce on cherche à se rendre compte du nombre maximum des bandes de l'abdomen.

Pour mieux faire comprendre ma pensée je m'arrête quelques instants à mon *O. timidus* dont je possède 2 ♀ et 2 ♂.

La ♀ est en tous points semblable à celle du *Furcatus*, sauf que le 5me segment de l'abdomen a une petite bande subinterrompue. Le nombre maximum de ces bandes est donc ici de 5 tandis qu'il n'est que de 4 pour le *Furcatus*. Peut-être objectera-t-on qu'il est impossible d'admettre que cette 5me bande supplémentaire puisse à elle seule constituer une espèce. Mais voici venir 3 ♂ dont un cité par M. Wesmael Rev. crit. p. 159 (son *Furcatus* ♂) qui tous ont aussi cette 5me bande; qui tous ont l'anus rouge de brique comme leurs ♀ (tandis que chez le ♂ du *Furcatus* cette partie du corps est noire); qui tous ont deux points à l'écusson (tandis que chez le ♂ du *Furcatus* sur 60 individus, un seul s'est trouvé les avoir, ainsi que je l'indique plus bas dans la description de cette espéce).

En face de la tenacité des ces trois caractères, est-il possible de persister à dire: point de différence dans la forme plastique entre ces deux types, donc, une seule espèce! Bien au contraire je prétends que, même si l'un ou l'autre de ces caractères de la livrée du *timidus*, venait à manquer, l'essence de l'espèce n'en resterait pas moins intacte, car le *timidus*, comme toute autre espèce du genre Oxybelus, doit avoir ses variétés, ses extrêmes.

Reconnaissons toutefois que cette théorie qui admet la nécessité d'une forme plastique spéciale pour la constatation d'une espèce, est séduisante, en ce qu'elle diminuerait l'embarras où l'on se trouve si souvent lorsqu'il s'agit de distinguer entre l'espèce et les variétés. Mais reconnaissons aussi que, si dans la nature cette théorie ne se confirme pas, la nomenclature spécifique qui la prendrait pour base, se trouverait singulièrement fausse.

Avant d'abandonner ce sujet, que l'on me permette d'ajouter encore quelques mots qui, tout en ayant trait à un genre différent

de celui qui nous occupe, viennent cependant à l'appui de ce qui précède.

On ne se contente pas de rejeter en tant que caractère utile les macules de l'abdomen et du thorax, on étend la même exclusiveté à la couleur foncière.!

Ainsi plus d'un entomologiste écrirait en synonymes:

Nysson { *Maculatus* des auteurs,
Interruptus. Wesm. Rev. crit. p. 80 [1]).

quoique la ♀ du *Maculatus* ait le 1^er^ segment de l'abdomen d'un rouge de brique très-net tandis que chez *l'Interruptus*, ce même segment soit d'un noir aussi profond que chez le *Trimaculatus*. Et encore:

Nysson { *Dimidiatus* des aut.
Distinguendus. Chev.

bien que chez les deux sexes du *Dimidiatus*, le 1^er^ segment soit rougeâtre, tandis que chez le *Distinguendus* ♂ ce 1^er^ segment est encore d'un noir aussi profond que chez le *Trimaculatus;* et que de plus le nombre des macules et leur délinéation ne soient plus les mêmes.

A cette observation, que nous est-il répondu? Qu'au moins chez les Nysson la couleur rouge ou noire de l'abdomen est pour certains sujets de la même espèce très-sujette à être inversée ou, a offrir des passages de l'une à l'autre de ces couleurs. A mes yeux il y a là exagération, ou plutôt méprise car, pour un oeil un peu exercé ces transitions ne proviennent que d'une altération toute fortuite des sucs internes qui, en nuançant confusément le tégument, ne peuvent cependant en aucune façon être assimilées à la couleur franche des sujets typiques.

Cette nature d'altération n'est pas très-rare; elle se présente fréquemment entre autres dans les genres Vespa, Polistes. Là, les bandes ou macules, sont indubitablement noires, quoique de temps à autres une couleur jaunâtre ou orangée vienne çà et là en altérer

---

[1]) M. Wesmael prend pour type de cette espèce l'*Interruptus* ♀ Fab. sup. E. S.; mais M. Gerstaecker m'a marqué avoir vu les types de cet *Interruptus* de Fab. qui ne se sont trouvés être autres que le *Shuckardi* de M. Wesmael. Comme ce dernier a eu évidemment sous les yeux les deux sexes de son espèce, dont aucun auteur avant lui ne s'était rendu compte, je proposerai de la nommer *Niger* plutôt que de la laisser sans appellation. Le nom *Wesmaeli* serait sans doute préférable, mais il existe déja un *Wesmaeli*. Lep.

la pureté. Dire pour cela qu'il y a transmutation du noir à l'orangé ne serait-ce pas se méprendre, abandonner le vrai pour aller au devant d'une apparence trompeuse?

En résumé nous nous trouvons en présence de deux systèmes.

L'un très-impératif, n'admettant guère que la forme plastique comme pouvant servir à la fixation des espèces.

L'autre, beaucoup moins absolu cherchant aussi à s'aider de la forme plastique, mais ne l'exaltant pas au point d'en faire le »sine qua non« de l'existence de l'espèce. Celui-ci a foi dans la couleur foncière. Il reconnait que si chez quelques espéces le nombre des macules est sans valeur, il a chez d'autres une véritable signification que l'on distinguera à l'aide de certains rapprochements et de certaines considérations.

Nous nous rangeons à cette manière de voir, et nous croyons qu'en n'admettant de différences spécifiques, que là ou l'on découvre une différence appréciable dans les formes plastiques, on risque fort de méconnaître un grand nombre d'espèces qui existent réellement dans la nature.

Maintenant, que le lecteur choisisse, ou qu'il fasse mieux encore, qu'il suive ses propres inspirations.

M. A. Gerstaecker (de Berlin) vient de publier un ouvrage d'environ cent pages ayant pour titre: Ueber die Gattung Oxybelus Lat. und die bei Berlin vorkommenden Arten derselben. Halle, Eduard Anton. 1867.

Dans ma vie j'ai bien souvent gémi de ma complète ignorance de la langue Allemande, mais jamais autant qu'à l'occasion de ce travail et de celui du même auteur touchant les Nysson (Halle 1867). Privé de descriptions détaillées et de développements étendus, je n'ai pu aborder que les diagnoses latines et le tableau des pages 53—55 des Oxybelus qui d'accolades en accolades nous conduit à la connaissance des espèces (traduction due à l'obligeance d'un ami).

Malgré cette position qui laisse sans doute beaucoup à désirer, j'espère avoir pu suivre cet auteur quant à ce qui a plus particulièrement trait à la nomenclature des espèces; si je n'ai pas trop erré, j'aurai lieu de me tenir pour satisfait.

Frédéric Chevrier.

Beau lac (près Nyon) Vaud, Suisse, Mai 1868.

Genre **Oxybelus**. Lat. Jur. Dahlb. et Auct.

Tous les auteurs ont placé à juste titre les Oxybelus dans la famille des Fouisseurs à laquelle ils appartiennent éminemment, rien qu'à considérer leurs tarses antérieurs armés d'épines, admirablement propres à fouir le sable. Ces insectes sont des Nidifiants solitaires, qui paraissent exclusivement approvisionner leurs nids de diverses espèces de Muscides. Voici ce que Lepeletier Hist. Natur. des Insectes Hyménoptères T. 2. p. 573 nous dit à ce sujet:

»Plusieurs espèces du genre Oxybelus approvisionnent de di-»verses espèces de Muscides leurs nids qu'elles creusent en terre »sur des pentes sablouneuses. Il est extrêmement remarquable que »des espèces de ce genre Tachina, dont nous avons déjà parlé à »propos des Cerceris, mais probablement différentes, ainsi qu'il nous »a semblé, déposent leurs oeufs sur cette proie si voisine de leur »espèce puisqu'elle appartient dans nos méthodes à la même sous-»tribu. Celles-ci profitent également du moment où l'Oxybelus en-»gage sa tête dans l'entrée de son nid, en trainant sa proie entre les »extrémités de ses pattes postérieures. Il est encore à remarquer »que les Tachinaires se tiennent quelquefois au nombre de trois ou »quatre posées aux environs du nid de l'Oxybelus, sans que celui-ci, »qui sort pour faire la chasse aux Muscides, cherche à s'emparer de »celles-ci. Je les ai vus prendre leur proie sur des fleurs et parti-»culièrement sur des Ombellifères, où il y avait des Tachinaires parmi »d'autres Muscides, et jamais les prémières n'ont attiré leur attention.« En effet, il n'est pas un chasseur qui à l'affût des Oxybelus, n'ait remarqué la présence de ces Diptères, non loin de l'entrée de ces souterrains.

Les Oxybelus se montrent chez nous avec la même persistance, du milieu d'Avril au 15—20 Juillet, mais la canicule une fois venue, ils deviennent toujours plus rares, disparaissent en grande partie pour se montrer de nouveau en Septembre, Octobre, quoique beaucoup moins abondants que lors de leur première apparition. On les rencontre le plus souvent sur les Ombellifères, ou les terrains légers.

A ne considérer que leur petite taille on devine, que malgré leur vigueur et leur énergie, ils ne sauraient établir leurs galeries dans un sol par trop compacte, aussi ne se montrent-ils guères que

dans les localités couvertes d'un sable fin, abrité contre l'humidité et par cela même très-mobile.

Dans notre bassin, ces conditions ne se rencontrent qu'exceptionellement, çà et là, principalement dans les excavations d'où l'on extrait les graviers destinés à charger les routes et dont la superficie n'est jamais très-étendue. Quant aux rives de notre lac et de nos ruisseaux, elles sont trop exposées à la crue des eaux pour que nos insectes se hasardent à y pondre, de plus leurs sédiments sont trop grossiers pour qu'il leur soit possible de les déplacer. Aussi l'instinct admirable de ces petits êtres les éloigne-t-il complétement de ces lieux.

La nature de nos terrains considérée dans son ensemble, serait donc peu propre à l'économie de ces insectes. Nous avons bien il est vrai les bords de l'Arve et du Rhône où nous trouvons le sable fin par excellence, mais là encore les inondations sont fréquentes et limitent le champ de nos investigations à quelques berges privilégiées.

C'est peut-être par suite de cet état de choses, que le nombre de nos espèces est assez restreint et que les *O. mucronatus* Dahlb. Wesm. Gerst. *lineatus* des aut. Latro ♀ Oliv. (Armiger ♂) bien qu'habitant l'Europe centrale, ne paraissent pas se trouver dans notre contrée.

Les Oxybelus sont des insectes vifs, alertes; leur vol est rapide mais peu soutenu, lorsqu'ils se posent à terre, au lieu d'y séjourner, ils font des à droite, des à gauche, et leur agitation, nous laisse l'impression d'êtres gais et heureux de vivre.

Leur corps est assez ramassé, épais, principalement le thorax; la jonction de la tête à ce dernier, et celle de l'abdomen au thorax, est quelque peu distancée. Leur grandeur varie entre quatre (le ♂ du *14-notatus*) et près de dix millimètres (la ♀ du *Pugnax*). Les mâles sont généralement plus petits.

La couleur foncière, est constamment noire. La tranche du prothorax, le point calleux sous chaque écaille des ailes, a souvent du blanc ou du jaune que nous retrouvons toujours sous la forme de bandes transverses sur les côtés latéraux des segments de l'abdomen.

Selon l'espèce, l'un des sexes est quelquefois infiniment plus rare que l'autre ou nous reste même inconnu, ainsi jusqu'à présent,

nous ne connaissons que la femelle du *Variegatus*, et sur cent mâles du *14-notatus*, nous ne rencontrerons peut-être qu'une femelle.

En dehors de ces généralités on peut encore mentionner les caractères suivants comme étant propres au genre. Les mandibules sont moyennes, peu épaisses, un peu arquées à leur sommet qui est aigu; le côté interne, de la base au milieu, est assez angulairement élargi. Le labre de la ♀ a au dessous de l'insertion des antennes, une petite crête longitudinale, lisse sur tout sont développement; chez le ♂, cette dernière est plus grande et porte de plus à une certaine distance et sur chacun de ses côtés une petite dent en sorte que le labre est comme tridenté. La partie antérieure de la tête jusqu'à la moitié de la hauteur des yeux, est couverte de soies argentées, très-serrées lesquelles sont assez brusquement limitées suivent une ligne semi-droite. Les antennes sont courtes, à peu-près de la longueur de la tête; légèrement en massue, un peu atténuées vers le scape; chez le ♂ ces organes sont à peine un peu plus minces et plus allongés que chez la ♀.

L'écusson est convexe; il a la forme d'un carré long mais quelque peu trapéziforme: ses deux angles antérieurs sont arrondis. Le post-écusson est plan, très-transverse, assez vaguement dessiné, émettant horizontalement de chacun de ses deux plus petits côtés un aileron foliacé, pointu à son sommet et plus ou moins vitré sur sa lisière externe. Du milieu de son bord antérieur s'élève sous un angle de 45 degrés comme une petite corne arquée et creusée longitudinalement en gouttière, que nous nommons le mucro, et dont la base un peu épâtée repose sur le sommet supérieur de la tranche du métathorax.

L'abdomen est généralement aussi long que la tête et le thorax réunis; sa forme rappelle celle d'une toupie tantôt plus oblongue, tantôt plus ramassée, on observe sous ce rapport de grandes variations chez des sujets de la même espèce. Chez la ♀ l'anus est plan, triangulaire, fortement ponctué; celui du ♂ a ses côtés latéraux assez parallèles, et son extrémité comme tronquée. Non très-rarement selon l'espèce, mais seulement chez les ♂, les derniers segments de l'abdomen ont une petite dent sur leurs côtés externes et antérieurs: ces dents sont souvent très-visibles, d'autres fois à peine appréciables dans certains sujets de la même espèce.

Les pattes sont plutôt courtes qu'allongées, et tout-à-fait en harmonie avec l'ensemble de l'insecte. Chez les ♀, les tarses de la 1re paire sont épineux, mais seulement au côté externe; le 1er article de leur base, de beaucoup le plus long, supporte 5-6? épines sur son développement longitudinal; les trois articles qui suivent n'en ayant qu'une seule à leur sommet; les tarses des deux dernières paires sont munis des deux côtés et à l'extrémité de chaque article de deux épines moins fortes que celles de la 1re paire. Le 5me article des trois paires, est développé, assez long, comme enflé, se présentant sous la forme d'un coeur non échancré, armé antérieurement de deux crochets entre lesquels git une pulville noire, comme spongieuse ou rétractile. Le dessus des tibias est également plus ou moins épineux mais principalement aux deux dernières paires; les épines sont généralement placées sur trois lignes longitudinales. Chez les ♂ les épines ont la même disposition que chez les ♀, mais elles sont beaucoup moins accentuées, surtout celles de la 1re paire.

Les ailes sont assez courtes, concordant ainsi avec la forme trapue des espèces du genre. Les cellules caractéristiques sont peu nombreuses. La radiale est assez allongée; son extrémité est tronquée par une nervure moins longue qu'un millimètre, puis appendicée; sa nervure inférieure formant un angle avant son milieu. Le stigma peu distinct, se fondant en quelque sorte avec la côte. Une seule cubitale, très-grande, fermée à son extrémité par une nervure transverso-cubitale qui aboutit au sommet de l'angle de la radiale; l'angle basilaire à peine un peu émoussé; la nervure postérieure trois fois plus longue que l'antérieure; celle là, recevant au 1er quart ou au 1er tiers de sa longueur, une seule nervure discoïdale.

A. Taches de l'abdomen, et celles du prothorax, lorsque ces dernières existent, d'un blanc de lait non douteux.

1. O. Uniglumis Fab.

O. uniglumis, Fab. Panz. Dahlb. et auctores.

O. pygmaeus ♂. Oliv. Enc. Méth.

Taille l'une des plus fortes du genre.

Femelle. Mandibules, d'un noir quelque fois un peu brunâtre. Antennes noirâtres; leur dessous ferrugineux sur une étendue plus ou moins grande. Tranche du prothorax entièrement noire. Les points

calleux fréquemment un peu blanchâtres à leur extrémité. Ailerons petits, peu allongés, semi-transparents ou enfumés; leur base souvent un peu noirâtre; le côté interne un peu blanchâtre. Le *mucro*(1) plutôt court que long, son sommet plus arrondi que tronqué, plus étroit que sa base.

Abdomen ayant la forme d'une toupie quelque peu ramassée; son tégument, brillant; très subtilement et également ponctué; les points des derniers segments, surtout ceux des 4e-5e un peu plus accusés. Chacun des cinq segments ayant une bande très-interrompue en son milieu, dont la coupure dorsale diminue graduellement de la première à la dernière. La première, représentée par deux taches plus fortes et généralement un peu oblonguement arrondies. Les bandes des 2, 3, 4 et 5mes segments, linéaires, transverses; celles des 4e-5e quelquefois soudées en leur milieu, principalement la 5me qui est souvent envahissante. Anus noir, fortement ponctué.

Pattes: fémurs noirs; tibias et tarses ferrugineux; les quatre derniers tibias quelquefois irrégulièrement enfumés ou même plus ou moins noirâtres; leur base (vers le genou) mais surtout celle de la dernière paire, ayant assez fréquemment une petite macule blanchâtre. Ailes transparentes; les nervures d'un fauve clair.

Variété. On rencontre des sujets dont le cinquième segment abdominal est tout noir, les trois bandes précédentes étant alors passablement amoindries. Très-rarement se montrent des individus ayant un seul point oblong sur chaque côté du premier segment.

Mâle. Même taille, ou à peine plus petite. La ponctuation de l'abdomen un peu plus forte? Ce dernier plus oblong. Le nombre des bandes variant de 1 à 4; la bande du 1er segment comme chez la ♀; les trois suivantes, quand elles existent, graduellement plus petites, mais leur coupure dorsale étant pour toutes assez la même.

---

(1) Ce *mucro* chez quelques espèces, est assez sujet à se détériorer, principalement à son extrémité; de plus son tégument, médiocrement ferme, peut se dessiner dans la même espèce, tantôt fortement en gouttière, tantôt en une surface plus plane; en sorte qu'il est parfois difficile de lui assigner une forme précise (voir à ce sujet M. Wesmael Rev. crit. p. 165). C'est ensuite de cette observation que, assez fréquemment je ne m'arrête guère à cet apophyse dans la crainte d'embrouiller bien plus le lecteur que de lui venir en aide.

Anus noir. Pattes semblables à celles de la ♀ ; cependant la tache blanchâtre du tibia de la paire intermédiaire, s'étendant plus ou moins dans la direction du tarse, surtout lorsque le noir prédomine.

M. Gerstaecker, rapporte à cette espèce le *trispinosus*, Fab. quoique Fabricius, en mentionnant les macules de l'abdomen, dise *flavis*, mot qu'ensuite de ses précédents, nous ne pouvons traduire que par *jaunes*, puisqu'à l'égard des bandes abdominales du *mucronatus* qui sont bien jaunes, il emploie la même expression. D'autre part M. Gerstaecker rapporte à son *nigripes*, le *trispinosus* ♀ ♂ Fab. de Dahlbom, dont il a vu les types. Il semblerait donc selon cet auteur que le *trispinosus* de Dahlbom ne serait pas le même que le *trispinosus* de Fab.; mais il resterait toujours à savoir, si l'on peut dire avec M. Gerstaecker { *uniglumis*, des aut. / *trispinosus*, Fab. } ce qui me paraît bien difficile.

Se rencontre çà et là, assez fréquemment.

2 O. morosus, ♀ mihi.

Taille un peu plus forte que celle de l'*Uniglumis.*

Femelle. Mandibules et antennes comme chez ce dernier. La tranche du prothorax et les points calleux, tout noirs. Ailerons plus élancés, vitrés; leur bord longitudinal interne avec un trait assez pur d'un blanc de lait ou exceptionellement enfumés et noirâtres. Le mucro, un peu plus allongé et plus étroit ? La ponctuation du thorax plus forte; celle de l'abdomen, de deux à trois fois plus accentuée.

Sur trois sujets à ma disposition

L'un, a cinq bandes à l'abdomen; la 1re, la plus forte, non très régulière, presque anguleuse, soit moins ovoïde que chez l'*uniglumis;* les suivantes plus transverses devenant moindres de la première à la dernière, celle-ci petite, comme soudée en son milieu; la coupure dorsale diminuant graduellement de la première à la cinquième bande.

Chez le second la cinquième bande manque, et celles des deuxième, troisième et quatrième segments sont punctiformes; ces points deviennent graduellement plus petits, ainsi que leur écartement et sont placés plus près de la partie dorsale que vers les côtés externes des segments.

Chez le troisième individu, l'abdomen est pour ainsi dire tout noir, n'ayant qu'un point des plus exigu sur chaque côté du premier segment.

L'anus est noir. Le dessus de l'abdomen a quelques poils clair-semés plus condensés sur les derniers segments. Pattes, aussi noires que celles du *nigripes;* les tibias de la première paire, ferrugineux ou jaunâtres au côté interne.

Mâle . . . . m'est inconnu.

D'après ce qui précède, cette espèce semblerait être très variable. Elle a de grands rapports avec certaines ♀ du *pugnax;* si les macules n'étaient pas ici d'un blanc non douteux, il serait difficile de l'en séparer. Elle ressemble aussi beaucoup à l'*uniglumis,* ayant les pattes noirâtres, mais chez le *morosus* la ponctuation du thorax et de l'abdomen est très-sensiblement plus forte, et les bandes abdominales se présentent sous un autre aspect, que les yeux saisissent mais qu'une description ne pourrait rendre qu'imparfaitement. Aucune des phrases spécifiques de M. Gerstaecker ne me paraissent pouvoir convenir à notre espèce.

Environs de Nyon.

3. O. variegatus, ♀ Wesm. Gerst.

O. variegatus. Wesmael. Revue critique des Hymen. foss. de Belgique, 1852.

Taille d'un tiers plus petite que celle de l'*Uniglumis.*

Femelle. Mandibules jaunâtres à leur base, puis d'un brun rougeâtre sur un faible espace, leur extrémité noire; ces trois teintes, quoique bien réelles, sont cependant assez vaguement limitées. Antennes obscures, avec le dessous rougeâtre. Tranche du prothorax, très rectiligne; ses angles externes vifs, chacun d'eux portant presque constamment un trait blanc. Le point calleux en totalité de cette couleur. Ailerons assez allongés, plus grands que chez l'*uniglumis,* éminemment vitrés et transparents, ornés le long du côté interne d'une ligne blanchâtre très-nettement dessinée. Le mucro un peu plus étroit à l'approche de sa base que près de son sommet; ce dernier, ferrugineux, plus arrondi que tronqué. La ponctuation du mésothorax, un peu plus forte, les points un peu plus distancés que chez l'*uniglumis.*

Abdomen, ayant la forme d'une toupie quelque peu ramassée; lisse, brillant; sa ponctuation indubitablement plus forte que chez l'*uniglumis*, surtout quant au premier segment; ses bandes peu variables, au nombre de quatre, très-rarement réduites à trois, leur dimension et leur disposition comme chez l'*uniglumis;* cependant, la quatrième bande n'est jamais continue en son milieu et le cinquième segment est invariablement noir. Anus fortement ponctué, rouge de brique; cette couleur le plus souvent comme ayant déteint sur la marge du cinquième segment en y dessinant une ligne plutôt droite que sinuée.

Pattes : fémurs noirs; tibias, tarses et genoux ferrugineux; le fémur de la première paire ayant quelquefois à son sommet externe une macule d'un blanc couleur de soufre. Ailes transparentes; ses nervures plus brunâtres que fauves.

M. Wesmael l. c. p. 162 dit, probablement ensuite d'un *lapsus calami*, que les palpes sont blancs, tandis que chez tous nos exemplaires, ces organes sont bien noirâtres, de même que ceux des autres espèces du genre. Quoiqu'il en soit, il ne peut y avoir le moindre doute touchant l'identité de son espèce relativement à la nôtre, cet auteur ayant fait sa description en regard de deux femelles transmises par moi, ainsi qu'il le mentionne lui-même.

Mâle . . . . . M'est resté inconnu malgré toutes les recherches que j'ai pu faire, soit dans les champs, soit dans mes collections.

M. Gerstaecker rapporte à cette espèce, il est vrai avec doute, l'*haemorroidalis* ♀ d'Oliv. Il me semble difficile de faire ce rapprochement, Olivier disant que les macules du prothorax et de l'abdomen sont jaunes.

Se montre çà et là, principalement sur les ombellifères.

4. O. latro, Oliv.

O. latro, Oliv. Enc. méth. VIII, p. 594. Lep. 3. p. 211. — Gerst.

O. armiger, Oliv. Enc. méth. ♂ Lep. Gerst.

Taille égale à celle d'un fort sujet de l'*Uniglumis.*

Femelle. Mandibules d'un brun plus ou moins foncé. Les antennes noirâtres, avec le dessous, principalement vers le bout, d'une teinte plus claire. La tranche du prothorax le plus souvent toute noire, pouvant toutefois avoir un peu de blanc sur ses côtés. Les points

calleux, noirs ou avec un peu de blanc. L'écusson noir, ses points deux à trois fois plus forts que ceux du mésothorax et régulièrement disposés. Les ailerons, vitrés extérieurement, d'un blanc jaunâtre légèrement mat du côté opposé ; ils sont peu élancés, et assez transversalement dilatés à leur base interne pour laisser supposer que chez certains sujets ils puissent s'unir et former ainsi ce que j'appelle un postécusson jaune. Le mucro court, large, semi-plan, soit peu creusé en gouttière ; ses côtés latéraux étant simplement un peu redressés ; son sommet plus large que sa base, plus ou moins ferrugineux ; son tégument ferme, présentant deux lobes arrondis résultant d'une incision centrale assez profonde et assez nettement dessinée pour faire disparaître toute ambiguité quant à sa forme réelle, contrairement à ce qui se voit dans la généralité des espèces de ce genre.

L'abdomen est oblong, lisse, assez brillant, avec des points moyens médiocrement rapprochés ; ceux du premier segment plus forts, plus rares, moins régulièrement distancés. Les marges (au moins celles des trois premiers segments) peu larges, ayant les points infiniment plus petits, beaucoup plus serrés, et assez nettement limités du côté interne. Les cinq segments portant une bande blanche ; ces bandes, graduellement de moins en moins interrompues en leur milieu de la première à la dernière, la première, la plus grande, la dernière petite, représentée seulement par deux points oblongs. Anus, fortement ponctué, d'un brun noirâtre, le sommet un peu ferrugineux. Les pattes, y compris les tarses, d'un fauve pur ; les coxes, les trochanters, les pulvilles de l'extrémité des tarses, les fémurs de la première paire, noirs : ceux-ci pouvant avoir un peu de fauve à leur côté interne. Ailes, transparentes, les nervures fauves.

Suivant M. Gerstaecker les fémurs intermédiaires seraient quelquefois noirâtres en dessous.

Mâle. De même taille que la femelle. Les mandibules sont plutôt franchement noires que d'un brun plus ou moins foncé. Les antennes sont aussi plus noirâtres. La tranche du prothorax et les points calleux sont généralement tout noirs, mais pouvant avoir un peu de blanc. Les ailerons sont moins lourds ; ils sont distancés et ne paraissent pas susceptibles comme chez la femelle, de s'étendre plus ou moins du côté interne. Leur couleur mate est plus blanche que jaune.

Le mucro, conformé comme chez la ♀. La ponctuation de l'abdomen, peut-être un peu plus forte; les dernières bandes, plus petites. Le sixième segment et l'anus, noirs. Les pattes noires: les tibias de la première paire et leurs tarses, fauves ou ferrugineux; la base des tarses des deux dernières paires, noirâtre, leur extrémité ferrugineuse; le fémur de la première paire à son sommet externe, quelquefois avec une macule blanche; le dessous de celui de la deuxième, pouvant être ligné de cette même couleur. Les nervures des ailes d'un brun foncé.

Je dois la connaissance de cette espèce à M. le Docteur Sichel, qui m'en a transmis une ♀ et six ♂ pris par lui dans les environs de Paris. Je ne l'ai jamais rencontrée, mais si je doute que le *mucronatus* de Fab. Dahlb. Wesm. Gerst. et le *lineatus* des auteurs, habitent notre contrée, je suis porté à croire, par simple intuition il est vrai, qu'il pourrait bien en être autrement de la présente espèce, j'ai donc cru pouvoir en donner ici la description.

B. Taches de l'abdomen, et celles du prothorax lorsque ces dernières existent, soit blanches, soit d'un blanc couleur de soufre chez les deux sexes.

5. O. melancholicus, mihi.

Taille du *ariegatus.*

Femelle. Mandibules ferrugineuses sur la moitié ou les trois quarts de leur longueur; leur extrémité, noire. Antennes d'un brun légèrement rougeâtre; leur base noirâtre. Thorax noir. Les points calleux, ayant très rarement un peu de blanc. Ailerons oblongs, moyens, vitrés; leur côté interne ligné de blanc, rarement confusément assombris, surtout vers leur base. Mucro moyen, médiocrement creusé en gouttière. Les points de l'écusson plus forts et plus distancés que ceux du mésothorax.

Ponctuation de l'abdomen assez accentuée, comme grenue, les points étant rapprochés; ceux du premier segment un peu plus forts et plus distancés, tandis que chez l'*uniglumis*, le tégument est lisse, brillant, les points sensiblement plus subtils et surtout plus espacés. Les bandes de l'abdomen, au maximum, au nombre de quatre, rarement réduites à trois, beaucoup plus rarement à deux; tantôt blan-

ches, tantôt d'un blanc légèrement couleur de soufre. L'intervalle qui les coupe en leur milieu, moyen, graduellement moindre de la première à la dernière bande, paraissant par suite d'une sorte de mirage, comme d'un noir velouté ; les deux bouts de cet intervalle et la ligne de développement externe émettant une légère teinte d'un b un rougeâtre selon que le sujet est incliné et redressé d'une certaine façon. Anus rouge de brique. Pattes : fémurs noirs, les genoux à peine un peu ferrugineux ; tibias et tarses de la première paire d'un fauve ferrugineux ; tibias des deux dernières paires, noirâtres, ou ferrugineux, et plus ou moins fortement enfumés ; ceux de la dernière paire, l'étant généralement d'avantage. Les deux ou trois premiers articles de la base des tarses, brunâtres, les suivants fauves. Ailes transparentes, les nervures d'un brun peu foncé.

Tout en participant à ces caractères généraux propres à l'ensemble de l'espèce, cet Oxybelus se dessine plus particulièrement sous la forme de trois variétés qui, à première vue, paraissent assez tranchées, quoique finissant cependant par se perdre plus ou moins les unes dans les autres.

a. les bandes de l'abdomen sont d'un blanc de lait aussi pur que chez l'*uniglumis*, se dessinant en lignes régulières, étroites ; leur extrémité externe un peu atténuée, l'interne plus brusquement arrêtée ; la première très souvent non plus forte que les suivantes. La coupure dorsale de ces bandes assez étendue, diminuant insensiblement de la première à la dernière.

b. comme en **a**., sauf que le blanc des bandes tourne légèrement à la couleur du soufre, et que la première bande est moins régulière, moins rectiligne, et un peu plus large. La coupure de ces bandes est aussi un peu moins grande.

c. (la moins fréquente) comme en **b**, mais la première bande encore plus forte ; la coupure dorsale assez restreinte pour que chaque bande soit souvent à peine interrompue ; la teinte des bandes ou blanchâtre, ou couleur de soufre. De plus quelquefois l'extrémité externe du premier fémur a une tache jaunâtre, et le dessous du fémur de la deuxième paire est plus ou moins ligné de cette dernière couleur. Les tibias des deux dernières paires, non très rarement en grande partie ferrugineux, et pouvant avoir un peu de jaune à leur base, principalement dans ceux de la dernière paire.

Mâle. La ♀ une fois bien comprise, il sera plus facile de lui rapporter le ♂ qui lui est propre, car on retrouve chez celui-ci au moins dans une certaine mesure, les caractères correspondants aux variétés **a** et **b**. Quant à la variété **c**, elle reste pour moi sans représentant ♂.

Pour ce qui a plus particulièrement trait à ce sexe, on trouvera que les mandibules et les antennes ont une teinte plus foncée; que sur trois sujets, l'un pourra avoir deux petits traits blanchâtres à la tranche du prothorax, et alors le point calleux aura du blanc; que les ailerons ne sont jamais assombris; que les bandes de l'abdomen atteignent fort rarement le chiffre quatre. L'anus est noir. La taille de l'insecte est aussi généralement plus petite.

Pattes : les fémurs, noirs; le premier maculé d'un blanc couleur de soufre à son sommet, particulièrement au côté externe, ou même quelque peu ligné en dessous; le deuxième, le plus souvent, semblable au premier, rarement tout noir. Les tibias des deux premières paires, d'un blanc jaunâtre, ou quelque peu citrins, largement lignés de noir en dessous sur la plus grande partie de leur longueur; le troisième noirâtre, avec un anneau jaunâtre à partir du genou; cette couleur se prolongeant quelquefois plus ou moins vaguement dans la direction des tarses surtout chez les sujets, ayant du blanc à la tranche du prothorax. Les tarses généralement moins foncés que chez la ♀.

Plusieurs entomologistes pourront considérer l'*O. melancholicus*, comme étant le *tridens* de Fabricius. Si je n'ai pas conservé cette dénomination, c'est parce que Dahlbom dit avoir retrouvé le type du *tridens* dans la collection même de Fabricius. Or, comme il rapporte cette espèce au ♂ de l'*O. lineatus* (p. 267) sans citer nulle part aucun *tridens* ♀, il s'en suit nécessairement que le *tridens* de Fabricius devient synonyme du *lineatus* et n'a plus aucune raison d'exister en tant qu'espèce propre.

La description du *tridens* ♀ Fab. de Lepeletier, ainsi que celle d'Olivier, conviendrait assez à notre *melancholicus* (notamment à notre variété c quant à Lepeletier) si ces auteurs ne voulaient pas que l'abdomen eût 5 bandes, et que les pieds fussent simplement »ferrugineux, les cuisses noires«. Je m'arrêterai peu sur la différence que nous rencontrons dans la coloration des pattes, ces entomologistes n'ayant

guère pu qu'effleurer certains détails, vu les limites restreintes du cadre de leur ouvrage; mais il ne saurait en être de même à l'égard du nombre des bandes de l'abdomen , qui, pour moi, a une toute autre portée, surtout si je considère que les deux auteurs cités sont unanimes à vouloir ces 5 bandes, tandis que chez près de 70 individus tant ♀ que ♂ que je possède, aucun n'a plus de quatre bandes, comme je l'ai établi ci-dessus.

Se montre çà et là, non très rarement; les deux sexes en nombre assez égaux.

C) Taches de l'abdomen, et celles du prothorax, lorsque ces dernières existent, blanches, ou, à peine couleur de soufre chez la ♀ ; jaunes chez le ♂.

6. O. furcatus, Lep.

O. furcatus, Lep. ♀. — Wesm. R. C. ♀ (non le ♂).

Taille un peu plus petite que celle du *Melancholicus.*

Femelle. A de très-grands rapports avec la ♀ de cette dernière espèce, mais elle s'en éloigne : Par ses mandibules en quelque sorte tricolores, soit jaunes dès leur base jusqu'au delà de leur milieu, puis d'un brun rougeâtre léger avec le bout noirâtre; ces teintes quoique non très-nettement arrêtées, se repoussant cependant les unes les autres; -- par la tranche du prothorax ayant le plus souvent deux très-petits traits blanchâtres, le point calleux alors, au moins en partie de cette couleur; — par les ailerons jamais assombris. Le mucro est tenu, court, son extrémité ferrugineuse (Lep. dit: un peu blanc (?) son bout bifide (?)) Les bandes de l'abdomen ne sont pas variables, constamment au nombre de quatre, représentées par huit traits purement arrêtés. La première bande est toujours la plus ample, se présentant sous la forme d'un ovale un peu ramassé; la coupure de ces bandes, et leur partie veloutée sont comme chez le *melancholicus.* L'anus est encore rouge de brique. La coloration des pattes est comme chez le *melancholicus* ♂, caractère qui, à lui seul, suffirait pour différencier très nettement les femelles de ces deux espèces, et par conséquent les deux espèces elles mêmes.

Var. a. peu fréquente; environ un sujet sur 15, ne s'éloignant

du reste de l'espèce que par deux points ordinairement fort petits, soit blancs, soit enfumés, et placés sur les angles antérieurs de l'écusson.

Mâle. Est rarement aussi grand que la ♀: l'on rencontre même très fréquemment des individus deux à trois fois plus petits, n'ayant que deux ou trois bandes à l'abdomen : exemplaires malingres, paraissant provenir de larves insuffisamment nourries. Ainsi que chez la ♀ les mandibules sont tricolores, mais les trois teintes sont moins vives, plus confuses, la partie jaune tournant souvent au ferrugineux. La tranche du prothorax, ou entièrement jaune, ou n'ayant que deux traits sur ses côtés. Sa ligne de développement, tout-à-fait rectiligne, très délicate, très pure; ses deux petits angles externes, très droits. Le point calleux tout jaune, assez fort. Le mucro un peu plus allongé.

Les bandes de l'abdomen, de même que chez la ♀, ne dépassant jamais le nombre quatre. Elles sont d'un jaune de soufre assez chargé; la première toujours la plus ample, affectant, principalement chez les plus grands sujets, la forme d'un coin dont la partie la plus forte est placée vers le bord externe du segment; les trois autres plus transverses ; la première de celles-ci (la deuxième bande) toujours un peu plus forte que les suivantes qui fréquemment sont assez exigues ou peuvent même manquer complètement. Chez d'autres exemplaires, la première bande est moins cunéiforme, soit plus transverse, la teinte des bandes se rapprochant plus du citrin. La coloration des pattes comme chez la ♀. L'anus noir.

Var. a. Comme celle de la ♀, mais notablement plus rare, car, sur 60 exemplaires que j'ai sous les yeux, elle n'est représentée que par un seul individu.

Var. b. Semblable au type, sauf que les mandibules sont toutes noires; la ponctuation de l'abdomen est aussi un peu plus fine; les points plus rapprochés; la première bande de l'abdomen, peu en forme de coin, soit assez irrégulièremeut oblongue, ses deux bouts semi-arrondis. Les ailerons confusément vitrés, plutôt lignés d'un jaune opaque, que de blanc. Sur 6 individus de cette variété ? deux ont ces apophyses assez fortement enfumées. Je serai très-embarrassé de dire s'il s'agit ici d'une simple variété, ou bien d'une espèce distincte dont la ♀ resterait à trouver ?

Il serait très difficile, même impossible ce me semble, de dire ce qu'ont pu être pour la généralité des auteurs, les deux sexes du *melancholicus* et du *furcatus* tels que je les ai définis.

Dahlbom ne parait pas les avoir connus, puisque toutes les ♀ à anus rouge qu'il cite appartiennent à des espèces sur le compte des quelles nous ne saurions conserver quelque doute. Quant aux ♂ en tant qu'ils aient réellement passé sous les yeux, ce n'est guère qu'en les supposant confondus avec ceux du *trispinosus* ou du *dubius* (Suppl.) que nous aurions quelque chance de nous rapprocher de la vérité.

Pour ce qui est de Vanderlinden (qui ne mentionne pas les sexes et ne donne point de descriptions) nous ne pouvons également que nous arrêter à son *trispinosus*, ou à son *tridens*, et encore quant à cette dernière espèce, je crois avoir démontré son néant.

Cette espèce est l'une de celles que nous rencontrons le plus souvent, les deux sexes se montrant aussi fréquemment l'un que l'autre. Elle est presque commune sur les terrains légers du plateau de Nyon.

7. O. timidus, mihi.

O. furcatus ♂ Wesm. R. C. p. 158.

O. mucronatus ♂ Vanderl.

Femelle. Est en tous points semblable à celle du *furcatus*, seulement, la marge du cinquième segment de l'abdomen a une petite bande continue ou subinterrompue. Sur deux sujets que je possède, l'un a les deux points à l'écusson; tous les deux ont les traits blanchâtres à la tranche du prothorax.

Mâle. Est encore très semblable à celui du *furcatus*, mais le cinquième segment de l'abdomen a comme chez la ♀ du *timidus* une petite bande blanchâtre. Les deux seuls sujets à ma disposition ont les deux points à l'écusson. Les ailerons sont peut-être moins élancés; chez l'un d'eux ils sont sur le point de se joindre. L'anus est d'un rouge aussi vif que chez la ♀. Les quatre premiers fémurs sont plus ou moins lavés au côté interne, d'un brun marron clair.

Je viens de dire que la ♀, abstraction faite de la bande supplémentaire au cinquième segment, est en quelque sorte identique à la ♀ du *furcatus*. J'avouerai sans peine que, malgré l'importance que j'attache en général au nombre de ces bandes, j'eusse probablement

hésité à élever ces sujets au rang d'espèce si j'étais resté en présence de ces deux seules ♀. Mais tout est changé par la découverte de deux ♂ appartenant évidemment à ces dernières. En effet comme chez celles-ci, ils ont cette cinquième bande de plus. Si l'on réfléchit que, sur 60 individus ♂ du *furcatus* un seul s'est trouvé avoir les deux points à l'écusson, tandis qu'ici, sur deux exemplaires, *tous les deux* ont ces points; que l'anus au lieu d'être noir est bien réellement rouge, il me paraitrait très difficile de ne pas reconnaitre le bien fondé de l'espèce.

M. Wesmael à l'égard de ce ♂ (pour lui le *furcatus* ♂) s'exprime ainsi : »M. de St. Fargeau n'a pas connu le mâle. Je n'en ai »qu'un individu étiqueté de la main de Vanderlinden, sous le nom »de O. mucronatus. Il est plus petit que la femelle (2¼ li.) dont il »diffère en ce que le cinquième segment de l'abdomen, au lieu d'être »tout noir, a une bande jaunâtre subinterrompue. L'écusson a deux »petits points blanchâtres; l'anus est ferrugineux comme chez la fe»melle.» Ce qui convient on ne peut mieux à nos deux sujets ♂ précités.

Remarquons encore, que son unique sujet, a, lui aussi, les deux points susdits ; d'où nous pouvons inférer que chez le ♂ du *timidus*, ces deux points, loin d'être plus ou moins fugitifs comme chez certaines espèces (le *furcatus* par exemple), seraient au contraire aussi constants que ceux du *14-notatus* qui ont été considérés par tous les auteurs comme faisant partie des caractères constitutifs de cette espèce. Enfin nous trouvons dans la persistance de la couleur rouge de l'anus chez les *trois* ♂ susdits, un fait de plus venant à l'appui de la réalité de l'espèce.

Serait-ce le *fissus* ♂ de Lep. 3. p. 215 ? Pour qu'il en fût ainsi il faudrait l'écusson noir, le mucro échancré, et les quatre premiers tibias entièrement jaunes, ce qui ne se rencontre pas chez le *timidus*.

L'*O. bellus* ♂ de Dahlbom p. 268 semblerait à première vue se rapprocher beaucoup du *timidus*. Comme ce dernier, il a bien la 5me bande de l'abdomen, les deux points à l'écusson, l'anus rouge; mais cet auteur lui attribue outre une taille trop petite, le soyeux brillant du *mucronatus*, ce qui exclut forcément toute connexité entre ces deux espèces, de même qu'avec le *14-notatus*, car, si la petite stature de ce dernier ne s'oppose pas à ce rapprochement, il resterait toujours

le soyeux brillant qui ferait défaut. De plus chez le *timidus*, les palpes ne sont pas d'une couleur claire, avec leur base noire. Je conviens, cependant, que le *bellus* a bien comme le *timidus*, le côté interne des quatre premiers fémurs, brunâtre.

L'*O. mucronatus*, dont il vient d'être question, quoique l'une des espèces les plus classiques du genre est cependant très diversement interprêté. Ainsi, nous avons le *mucronatus* de Fabricius, d'Olivier, de Panzer, de Lepeletier, de Vanderlinden sur le compte des quels nous sommes loin d'être d'accord.

Fabricius est le premier qui l'a introduit, mais sa description est trop brève pour faire disparaître toute incertitude. Heureusement que Dahlbom en a retrouvé les types dans la collection de Fabricius (Dahlb. p. XXV) et qu'il les a suffisamment décrits p. 265.

Cet auteur lui attribue un pubescent soyeux, argenté, assez abondant pour que Curtis ait été entrainé à en faire une espèce qu'il qualifie d'*argentatus*. M. Wesmael Rev. crit. p. 158 insiste aussi sur ce caractère, voici son paragraphe : »L'*O. mucronatus* (Fab.) a deux »caractères bien remarquables : 1° il est couvert d'un duvet argenté, »épais et très brillant ; 2° son mucro est long, très aigu, noir et corné »jusqu'au bout. Très-peu d'auteurs semblent l'avoir connu ; car ce n'est »certainement ni l'O. mucronatus d'Olivier qui lui attribue un mucro »tronqué, ni celui de M. de St. Fargeau, d'après lequel le mucro est »obtus, ni celui de Vanderlinden comme j'en ai la preuve dans sa „collection ; ce n'est même pas très probablement, celui de Panzer »quoiqu'il soit cité par M. Dahlbom etc.«

Je crois que nous pouvons admettre, que les *mucronatus* de Fabricius, de M. Wesmael et de M. Gerstaecker, appartiennent à la même espèce.

Quant aux *mucronatus* d'Oliv. et de Lep. je pencherais assez avec M. Gerstaecker à les rapporter en tant que ♂ au *trispinosus* (M. Wesmael en agit de même au sujet du *mucron.* de Lep.) mais plutôt, parce qu'aucun dire dans les descriptions de ces auteurs ne s'y oppose, que pour des raisons tant soit peu probantes.

Pour ce qui est du *mucronatus* ♂ de Panzer, il me semble difficile de s'en rendre compte. La phrase spécifique de cet auteur ne nous éclaire nullement et les six bandes abdominales de sa figure ne me permettent pas de le rapporter à aucune espèce à moi connue. M. Gerstaecker l'intercale dans la synonymie de son *mucronatus*

Fab. Wesm. bien que rien dans la phrase spécifique et la figure de Panzer n'établisse que son *mucronatus* soit revêtu d'un pubescent épais et brillant ; de plus, pour tous les auteurs, l'abdomen n'a que cinq bandes.

A l'égard du *mucronatus* de Vanderlinden nous venons de voir quelle est sa place.

Rare : pris sur les ombelles de la carotte comestible, racine que je plante chaque année dans mon potager, ou un peu partout et sur les fleurs des quelles il m'arrive souvent de capturer à ma porte des espèces intéressantes.

D) Taches de l'abdomen et celles du prothorax lorsque ces dernières existent d'un jaune citrin chez les deux sexes.

8. O. 14-notatus, Jur.

O. 14-notatus, Jur. ♂ — Oliv. Enc. Meth. (♂?) — Dahlb. sup. ♂ — Wesm. ♂ — ? Lep. ♀ — Gerst. ♂ ♀.
O. fasciatus, ♀ Dahlb. sup. p. 513.
O. victor. ♀ Lep. t. 3. p. 218.
O. bellicosus, ♂ Dahlb. p. 269.
O. 14-guttatus, Dahlb.
O. elegantulus, ♀ ? Gerst.

Femelle. Sa taille est le double, le triple ou même le quadruple de celle du ♂. Les mandibules sont à la base d'un jaune non très pur, puis d'un brun rougeâtre, avec le bout noirâtre. Les antennes, d'un brun un peu rougeâtre, leur base plus foncée, leur extrémité, surtout en dessous, plus claire. La tranche du prothorax, avec un trait jaune plus ou moins allongé sur chacun de ses côtés, mais sur trois individus que j'ai sous les yeux, l'un a cette teinte assez faiblement et partiellement dessinée pour qu'elle puisse disparaître, au moins en grande partie, si ce n'est en totalité. Les points calleux, jaunes. L'écusson avec deux points jaunes, ou exceptionellement, noir. Les ailerons, jaunes, non très nettement vitrés. Le postécusson jaune. Le mucro moyen, peu allongé, son extrémité un peu ferrugineuse; cette couleur pouvant tourner au blanc et s'avancer plus ou moins vers la base.

La ponctuation de l'abdomen, comme chez le ♂ ; les points peut-être un peu moins serrés. Les cinq segments ont une bande jaune continue dont la teinte est ordinairement d'un jaune plus léger que chez le ♂ ; les deux premières de ces bandes, les plus fortes, un peu triangulairement échancrées en leur milieu ; la cinquième, quelquefois plus petite et susceptible d'être interrompue. Le premier segment ventral ayant plus ou moins de jaune. Anus rouge de brique. Pattes : les fémurs noirs; ceux des deux premières paires plus ou moins lignés de citrin en dessous. Tous les tibias, jaunâtres ou fauves, pouvant être çà et là plus ou moins assombris par une teinte brunâtre. Tarses obscurs, ceux de la première paire l'étant moins.

Mâle. Sa taille est l'une des plus petites du genre. Les mandibules sont d'un jaune citrin léger assez pur ; l'approche de leur sommet, d'un brun rougeâtre ; le bout même noirâtre. Les antennes comme chez la ♀ ; leur extrémité principalement en dessous, peut-être encore plus amplement rougeâtre. La tranche du prothorax jaune, purement limitée en ligne droite, ses angles externes assez vifs; la couleur jaune quelquefois plus ou moins interrompue en son milieu. Les points calleux citrins. L'écusson ayant presque invariablement deux points jaunes d'une grosseur très variable. Les ailerons, distinctement vitrés, avec une ligne jaune étroite et assez pure. Le mucro délié, linéaire (probablement par contraction); son extrémité plus ou moins ferrugineuse.

La ponctuation de l'abdomen partout égale; les points très petits, mais nettement accentués et très rapprochés. Les cinq premiers segments ayant toujours une bande citrine. La première la plus robuste, la deuxième très sensiblement moindre, les trois dernières de la même force; l'intervalle qui coupe toutes les bandes, souvent assez restreint pour que les dites soient fort peu interrompues: alors la cinquième est généralement continue; l'intervalle qui les coupe garni de petites soies d'un brun rougeâtre. L'anus est ordinairement d'un rouge de brique assez vif, quelquefois châtain, rarement noirâtre. Les dents sur les côtés latéraux des derniers segments, assez dessinées. Pattes : les fémurs noirs ; ceux des deux premières paires assez fortement lignés en dessous de jaune-citrin. Tous les tibias jaunes, leur partie inférieure et longitudinale, ayant une ligne noire purement arrêtée; en outre ceux de la dernière paire, vers l'insertion des tar-

ses et sur le devant, sont plus ou moins maculés de noir. Tarses fauves ou ferrugineux.

On rencontre quelquefois des sujets ayant le postécusson jaune.

Le ♂ se montre assez fréquemment, un peu partout (j'en possède près de 200 individus) en revanche la ♀ est si rare, que je ne l'ai prise qu'une seule fois.

Le rapprochement des deux sexes tel que je viens de le faire, est-il juste? Je considère la chose comme très-probable. M. le Docteur Sichel a bien voulu me transmettre deux femelles capturées par lui dans les environs de Paris ; elles sont conformes à celle que j'ai prise dans notre bassin, seulement chez l'une d'elles, les deux points de l'écusson manquent. Cet auteur pense que ces ♀ appartiennent bien au *14-notatus*. (M. Gerstaecker a eu ♂ ♀ in copula.)

La figure de Jurine est défectueuse quant au nombre des bandes de l'abdomen; en effet, sur celle-ci on en compte six, plus deux points sur l'anus, tandis que chez tous nos sujets il n'en existe bien réellement que cinq et l'anus n'est nullement bi-ponctué. Cette inexactitude s'explique difficilement car, dans la collection même de Jurine que j'ai tenu à consulter sur ce point, le seul exemplaire que j'y ai trouvé ne diffère en rien des nôtres.

Olivier dit: »L'abdomen est noir avec deux taches jaunes sur »chaque anneau qui forment des bandes interrompues.» Rigoureusement il ne saurait être question que de la ♀, puisqu'elle seule a une bande sur tous les segments, mais alors, pour que son insecte correspondît à notre ♀, ces bandes ne devraient pas être interrompues et il faudrait encore que le postécusson fût jaune, ce qu'il ne mentionne pas. Je crois donc plutôt, que cet auteur qui, on le sait, n'a pas l'habitude de préciser le sexe des espèces qu'il décrit, a eu sous les yeux un ♂, et que par simple inadvertance il aura dit: »sur »chaque anneau» bien que le sixième fut réellement noir.

La description du *14-notatus* ♀ de Lepeletier, convient assez à notre ♀, cependant cet auteur veut que les bandes de l'abdomen soient interrompues, et que les pattes soient jaunes avec les cuisses noires ; c'est à cause de cette remarque que j'ai mis un point de doute au synonyme de Lepeletier. Comment se fait-il que ce savant n'ait nulle part décrit le ♂, bien qu'il soit infiniment plus commun que la ♀?

Quant à son *victor* ♀ dont l'auteur n'a également connu que ce sexe, il se rapproche encore beaucoup de notre *14-notatus* ♀, seulement, la tranche du prothorax et les points calleux seraient privés de jaune; mais j'ai dit plus haut que la disparition de cette couleur ne me paraissait pas impossible. De ceci, je conclus que ces deux dernières espèces, ainsi que le *fasciatus,* doivent ou peuvent au moins être réunies à la ♀ de notre présente espèce, car, indépendamment de la difficulté que nous éprouverions à les interpréter autrement, nous ne pourrions assigner à chacune de ces ♀, un ♂ qui leur fût propre.

L'*O. fasciatus*, ressemble encore singulièrement à notre ♀, mais le premier segment ventral semblerait être plus franchement jaune. Le mucro est transparent à son sommet, puis d'un blanc à peine un peu jaunâtre jusque tout-près de sa base. Les bandes de l'abdomen sont plus larges, plus fortes, de telle sorte que le dessus de l'abdomen parait en grande partie jaune, chaque segment n'ayant qu'un petit filet noir transversal. Je n'ai rencontré qu'un seul individu de cette variété autour de Nyon. La collection de M. de Saussure en possède aussi un sujet pris dans les environs de Genève, lequel est semblable à mon exemplaire.

L'*O. bellicosus* ♂ Oliv. de Dahlbom, n'est très-probablement qu'une variété du *14-notatus.* Sa taille ainsi que son ensemble, est tout à-fait la même, seulement l'écusson est entièrement noir. La bande du prothorax est généralement plus petite, plus interrompue; celle du cinquième segment, ordinairement plus petite, ou manquant complètement. Dahlbom dit carrément que l'anus est noir; sur dix individus que je possède, un seul est dans cette condition.

L'*O. bellicosus* d'Olivier est sans doute une autre espèce que celle de Dahlbom, Olivier voulant que les antennes soient noires, le postécusson jaune, l'abdomen avec une petite tache transverse d'un jaune blanc de chaque côté des premiers anneaux; de plus, il le compare à son *mucronatus,* en ajoutant que sa taille correspond à celle de l'*uniglumis.* M. Gerstaecker le rapporte je crois à bon droit, ainsi que le *bellicosus* de Lepeletier, au ♂ du *lineatus.* Le même auteur p. 62 réunit au *14-notatus* les: *bellus* Dahlb., *furcatus* ♀ Lep. et ♀. ♂ Wesm., *fissus* ♀ Lep. J'ai donné dans les lignes qui précédent, mon opinion à l'égard de ces espèces.

9. Trispinosus.

Crabro trispinosus ♀. Fab. Ent. syst.

O. nigripes ♀ Oliv. Enc. méth. — Lep. ♀ — Dahlb. ♀ sup. — Gerst. ♀ (♂?).

O. mucronatus ♂ Oliv.? — Lep. ♂?

O. trispinosus, Wesm. ♀♂. — Dahlb. ♀ en partie (♂?).

Sa taille est celle des forts sujets de l'*uniglumis*,

Femelle. Les mandibules sont noirâtres, quelquefois un peu brunâtres surtout en leur milieu. Les antennes, noirâtres; leur extrémité, ferrugineuse, principalement en dessous. La tranche du prothorax et les points calleux, tout noirs. L'écusson assez convexe; sa ponctuation ne différant guère de celle de la partie du mésothorax qui l'avoisine. Les ailerons sont assez lourds, ou du moins peu élancés, très-enfumés, ou même noirs. Le mucro, un peu ferrugineux à son sommet; celui-ci paraissant devoir être quelque peu atténué? Les deux premiers segments de l'abdomen sont les plus finement et régulièrement ponctués; les points du premier segment, un peu plus espacés et accentués; ceux des troisième, quatrième et cinquième augmentant graduellement en force. La marge des segments un peu brunâtre, quelque peu dessinée par une depression peu large, supportant des soies grisâtres et mollétes n'étant bien visibles que lorsque l'insecte n'est pas usé. Le premier segment ayant sur chaque côté une tache citrine peu développée, plus oblongue que ronde; le deuxième quelquefois, et rarement le troisième, avec une très-petite macule allongée. L'anus fortement ponctué, noirâtre.

Pattes noires: les tibias de la première paire, en dessus et au côté interne, d'un jaunâtre pouvant tourner au fauve; tous les tarses brunâtres; leur extrémité plus ou moins ferrugineuse, surtout à ceux de la première paire. Les ailes, assez enfumées; les nervures d'un brun foncé.

Mâle. Sa taille serait un peu plus petite que celle de la ♀. Mandibules noires. Les antennes paraissant devoir être plus rougeâtres. La tranche du prothorax ayant sur chaque côté un trait jaune; les points calleux également jaunes, peut-être seulement en partie. Le mésothorax noir, soit sans reflet d'airain. Les ailerons d'un jaune assez opaque; leurs côtés externes non très-distinctement vitrés. L'abdomen peu convexe, quelque peu ramassé, ou au moins, n'affectant

pas cette forme oblongue que nous rencontrons chez plusieurs espèces du genre, sa ponctuation est très fine, très serrée, comme sablée, les points un peu plus profondément incrustés que chez la ♀, de telle sorte que le tégument en paraît quelque peu mat; cette ponctuation, la même sur les six segments, car il semble douteux que celle du premier segment soit un peu plus accentuée. Les quatre premiers segments ornés d'une bande d'un jaune légèrement couleur d'ocre et peu brillant; la première de beaucoup la plus forte, 2-3 fois plus haute que la deuxième, rappelant un carré long dont les angles seraient adoucis ; les trois suivantes, transversales, peu larges, linéaires, surtout les deux dernières; la coupure dorsale assez grande, conservant le même écartement quant aux quatre bandes. La marge des segments comme chez la ♀. Les petites dents des côtés latéraux des derniers segments, non apparentes. L'anus noirâtre.

Pattes noires; les fémurs des deux premières paires, lignés en dessous d'un jaune citrin; les tibias des dites, jaunes, plus ou moins noirs en dessous, principalement ceux de la deuxième paire qui ont en dessus un peu de brun vers l'insertion des tarses; le tibia de la dernière paire ayant un large anneau jaune à partir du genou; tous les tarses d'un jaunâtre un peu ferrugineux.

Les caractères propres à la ♀ sont trop précis, pour que celle-ci ne puisse être promptement reconnue ; mais il n'en est pas tout-à-fait de même quant au ♂. M. Wesmael R.C.p. 159 nous dit avoir pris quatre ♂ et deux ♀, et affirme que les deux sexes appartenaient bien à la même espèce; je n'ai pas eu ces types sous les yeux, mais j'ai correspondu à leur égard avec cet auteur; tout ce qu'il m'en a marqué me confirme que ces sujets doivent être semblables à notre exemplaire.

Dans la synonymie j'ai écrit : Dahlb. ♀ en partie, et cela parce qu'il me paraît probable que ceux des exemplaires de cet auteur qui ont quatre bandes à l'abdomen doivent plutôt appartenir au *pugnax*. Quant à son ♂ si je le fais suivre d'un ? c'est parce que M. Gerstaecker, qui a vu les types de Dahlbom constate que le thorax a un reflet d'airain , tandis que notre sujet en est complètement privé; mais il faut reconnaître qu'en général, ce caractère est très vacillant.

Remarquons encore que M. Gerstaecker tout en adoptant le *trispinosus* Fab. de Dahlbom , transporte cependant le *trispinosus* de

Fabricius, à l'*uniglumis*. Je me réfère quant à cette réunion à ce que j'en ai dit dans ma description de cette dernière espèce.

L'*O. trispinosus* se montre assez rarement. La collection de M. de Saussure n'en contient que trois sujets dont un ♂ qui a servi à ma description; je n'en possède moi-même que quatre ♀.

10. O. pugnax, Oliv.

O. pugnax Oliv. Enc. Méth. ♀ ♂. — Wesm. R. C. p. 163 ♀ ♂.

O. trispinosus ♀ Dahlb. en partie?

Sa taille est la même que celle du *trispinosus*, quoique certains sujets ♀ soient éminemment plus forts.

Femelle. Les mandibules et les antennes, comme chez le *trispinosus*. Sur quatre individus, l'un pouvant avoir plus ou moins de jaune à la tranche du prothorax, et aux points calleux. Les ailerons, d'un jaune opaque et médiocrement vitrés rarement noirs, le mucro assez large, peu long; son extrémité tronquée; ses côtés parallèles sur toute leur longueur, peu creusé en gouttière, soit semi-plan.

La ponctuation de l'abdomen est beaucoup plus forte que chez le *trispinosus;* les points sont plus distancés, identiques sur les cinq segments; ceux du premier cependant, plus accentués Les bandes sont très variables quant à leur quantité et à leur dimension, se présentant au nombre de 2-3-4 ou 5. La première la plus forte, la deuxième l'étant moins; les suivantes, lorsqu'elles existent, généralement plus petites; toutes graduellement moins fortes de la première à la dernière, et ordinairement peu prolongées vers la partie dorsale. Cependant, chez certains sujets, ces bandes sont au contraire plus ou moins amples et assez avancées vers le milieu pour être sur le point de se souder les unes aux autres, surtout les deux dernières. J'ai même sous les yeux un exemplaire, faisant partie de la collection de M. de Saussure, dont le dessus de l'abdomen est presqu'entièrement jaune; les côtés latéraux des quatre derniers segments, étant envahis sur toute leur hauteur par la couleur jaune; les deux premiers segments et faiblement le troisième, ayant seulement à leur base, une petite plage noire, quelque peu triangulaire qui, surement doit être très-variable. La dépression de la marge des segments est peut-être

moins sensible, les soies, plus rares et plus roussâtres que grises; de plus, celles-ci se montrent quelque peu sur toute la surface des deux derniers segments, mais plus fortes, plus raides, en prenant une teinte jaune, lorsque le tégument sur lequel elles reposent est de cette couleur. L'anus est obscur, convert de soies passablement serrées, brunâtres ou quelque peu dorées.

Pattes semblables à celles du *trispinosus*, mais, selon que le jaune de l'abdomen est plus ou moins étendu, on voit le premier segment ventral, le dessous des fémurs des deux premières paires, le dessus des tibias de la deuxième et la base des tibias de la troisième (sous la forme d'un anneau), se colorer de cette couleur dans une proportion y correspondant. Les mandibules paraissent subir la même influence, car, chez notre individu le plus coloré elles sont jaunâtres, leur extrémité restant noire.

Ailes comme celles du *trispinosus*.

Mâle. Comparé à celui du *trispinosus* il est d'une taille plus forte. Je n'en possède que deux sujets qui sont assez semblables. Les mandibules et les antennes sont noires, celles-ci, avec le bout ferrugineux, principalement en dessous. La tranche du prothorax est toute jaune ou, à peine coupée de noir en son milieu; les points calleux sont assez forts, également jaunes. Le mucro semblerait plus étroit et plus creusé en gouttière. L'un de mes exemplaires, a deux points jaunes à l'écusson.

La forme de l'abdomen est la même que chez le *trispinosus* mais les petites dents des côtés latéraux des derniers segments qui font défaut chez ce dernier, sont ici très accentuées. La ponctuation est un peu plus forte. Les bandes sont au nombre de cinq; la première rappelant par son ampleur celle du *trispinosus;* la deuxième assez large, soit haute pour se rapprocher, comme chez quelques sujets de la ♀ du *pugnax*, de la marge du premier segment; les trois suivantes, très transverses; la coupure dorsale des cinq bandes, minime, diminuant insensiblement de la première à la dernière, de telle sorte que celle-ci peut être soudée en son milieu, — tandis que chez le *trispinosus* ces bandes paraissent être plus largement coupées et conserver le même écartement à chacune des quatre bandes. L'anus est noir. La couleur des pattes, comme, chez le *trispinosus*.

Abstraction faite de la couleur des mandibules, des ailerons, de l'anus, et des tibias de la dernière paire, tout ce que je viens de dire de ce ♂ peut, à la rigueur, s'appliquer au ♂ du *14-notatus* mais le toisé du *pugnax* est certainement, de trois à cinq fois supérieur à celui du *14-notatus* etc.

M. Wesmael dit que ♂ et ♀ ont 10 taches à l'abdomen, d'un jaune très vif; chez l'un de mes ♂, ces taches sont plutôt d'un jaune d'ocre assez mat.

L'*O. pugnax* n'est mentionné dans le travail de M. Gerstaecker ni comme espèce, ni dans la synonymie ; probablement parce qu'il n'habite pas les environs de Berlin.

Se montre rarement. La collection de M. de Saussure en contient une dixaine de ♀, qui, à en juger par la façon dont elles sont piquées, ont dû être prises (dans les environs de Genève) par feu M. L. Buess que j'ai eu l'occasion de citer dans ma description des Chrysides du bassin du Léman. Quant à moi je n'en ai capturé que quatre sujets, dont deux ♂ ; l'un de ces derniers rencontré sur la pente rapide du Crest de Vaud, près de Vernaz, dont le pied est baigné par les eaux de l'Arve.

11. O. bipunctatus, Oliv.

O. bipunctatus Oliv. — Vanderl. ♀ — Lep. ♂. — Wesm. ♀ ♂. — Gerst. ♀ ♂.

O. hæmorrhoidalis, Dahlb. ♀ ♂ (non Oliv.)

O. nigro-æneus, Dahlb.

Cette espèce, plutôt d'une taille petite que moyenne, se distingue très-facilement des autres par son abdomen aussi lisse qu'une glace (du moins chez la ♀) et un léger reflet d'airain.

Femelle. Mandibules, en grande partie jaunes ou légèrement ferrugineuses, puis un peu rougeâtres; le bout noir. Antennes brunâtres ; leur extrémité surtout le dessous, d'une teinte plus claire. Thorax entièrement noir. Les ailerons petits, lourds, noirâtres, ou au moins fortement enfumés, principalement sur les côtés externes. Le mucro peu élancé, paraissant se détériorier facilement. Abdomen ayant la forme d'une toupie très ramassée. Le premier segment avec un gros point jaune rarement un peu oblong ; le deuxième, pouvant

avoir un très-petit trait également jaunâtre sur chacun de ses côtés. L'anus est ordinairement d'un fauve châtain, quelquefois il est noirâtre. Pattes noires : les tibias de la première paire jaunâtres ou fauves, noirâtres en dessous ; ceux de la paire intermédiaire quelquefois, avec une petite linéole jaune près des genoux. Les tarses brunâtres ou noirâtres, ceux de la première paire moins foncés.

Mâle, généralement plus petit. Les mandibules fréquemment presque noirâtres. Les ailerons ont rarement une petite macule jaunâtre. L'abdomen à partir du premier segment est très-subtilement ponctué. Les cinq premiers segments ayant très rarement tous une bande d'un jaune citrin; (ces bandes, le plus souvent au nombre de 2) graduellement moindres de la première à la dernière. La première, la plus forte, ovoïde ; les suivantes étroites, fort peu prolongées à l'intérieur; la coupure dorsale étant assez la même, quel que soit le nombre des bandes. Les petites dents des derniers segments de l'abdomen, manquant complètement. Tous les tibias sont largement et nettement lignés de jaune en dessus; ceux de la dernière paire ayant plus de noir à leur jonction aux tarses; ceux-ci généralement moins foncés que chez les ♀.

M. Wesmael dit p. 160 : 1° que quelquefois, chez les deux sexes, le point calleux est jaune, ce que je n'ai pas rencontré dans mes exemplaires — 2° que chez les ♂ qui ont cinq bandes à l'abdomen, les deux dernières sont quelquefois peu interrompues en leur milieu, la cinquième pouvant même être continue, tandis que, chez ceux de nos sujets qui ont également les cinq bandes, les deux dernières, loin d'être plus étendues que les précédentes, le seraient plutôt moins.

Se montre peu souvent sur les terrains dénudés ; j'en ai pris un certain nombre dans les environs de Nyon, sur les molasses délitées qui gisent çà et là le long du ruisseau du Boiron.

M. Gerstaecker décrit dix nouvelles espèces d'*Oxybelus,* qui donnent une haute idée de la richesse des environs de Berlin quant au petit groupe de ces insectes auxquels nous venons de consacrer les pages qui précèdent.

Dans la pensée qu'il pourrait être utile de les mettre en évidence, je crois devoir en donner ici les phrases spécifiques.

Espèces à bandes abdominales jaunes ou couleur de soufre.

Ox. elegantulus. Alis hyalinis, mandibulis anoque ferrugineis, abdomine supra subtusque flavo fasciato, scutelli maculis duabus nec non postscutello cum mucrone sulphureis. Long. 5—6 1/2 mill.

Ox. pulchellus. Alis fusco venosis, mandibulis basi testaceis, ano nigro, thorace (subaeneo micante) abdomine (fortius punctato) pedibusque sulphureo-pictis. Long. 4 1/2—5 1/2 mill. ♂.

Ox. ambiguus. Alis testaceo-venosis, mandibulis apice rufis, metanoti spina tenui, lineari, abdomine sulphureo-maculato, tarsis posterioribus fuscis, apice rufis. Long- 5—6 mill. ♂♀.

♂ tibiis posterioribus basi anguste sulphureis.

♀ tibiis posterioribus basi latius, intermediis etiam antice sulphureis

Ox. incomptus. Alis fere hyalinis, testaceo-venosis, confertim punctatus, abdomine sulphureo-maculato, pedibus ferrugineo-variis. Long. 5 mill. ♂.

Espèces à bandes abdominales blanchâtres.

Ox. spectabilis. Mucrone furcato, scutello grosse et laxe punctato, robustus ater, opacus, mandibulis rufo-brunneis, abdomine eburneo-maculato, tibiis anticis, femoribus posterioribus tarsisque omnibus rufis. Long. 9 mill. ♂.

Ox. monachus. Alis fere hyalinis, fronte niveo-pilosa, mandibulis pedibusque nigris, abdominis segmentis 1—5 eburneo maculatis. Long. 6 1/2—7 mill. ♀.

Ox. sericatus. Mandibulis ferrugineis, basi tastaceis, thorace abdomineque eburneo-maculatis, ano piceo, mucrone elongato, parallelo: alis fusco-venosis. Long. 4 1/2—7 mill. ♂♀ in cop.

♀ thorace minus crebre, abdomine subtilius punctato, genubus, tibiis tarsisque laete rufo-ferrugineis.

♂ facie antennisque dense argenteo-sericeis, thorace crebrius, abdomine fortius punctato, pedibus ferrugineo-flavoque variis. 1845. Lepeletier, Hist. nat. d. Hymenopt. III. p. 222. No. 14: *Oxybelus trispinosus.* (excl. ♂.)

Ox. fallax. Mandibulis, tibiis tarsisque rufis, abdomine parce subtiliterque punctato, eburneo-maculato, ano rufo-piceo. Long. $3^1/_2$ mill. ♀

Ox. latidens, Mucrone lato, subfurcato, mandibulis, tegulis, genubus, tibiis tarsisque laete rufis, callis humeralibus, postcutelli lamellis nec non abdominis maculis eburneis. Long. $6^1/_2$ mill. ♀

Ox. analis. Mucrone parallelo. mandibulis, genubus, tibiis tarsisque nec non ano laete rufis, abdomine eburneo-maculato, confertim punctato. Long. 6 mill. ♀

1845 Lepeletier, Hist. nat. d. Hymenopt. III. p. 223. Nr. 15: *Oxybelus tridens.* (♀)

Errata.

Page 386, ligne 5, à partir du bas, au lieu de: *a souvent du blanc*, lisez: *ont souvent* etc.

Page 388, ligne 15, au lieu de: ♁, mettez: ♂.

Page 391, ligne 16, au lieu de *endre*, lisez: *rendre.*

Page 394, No 5, 1ère ligne, au lieu de *ariegatus,* lisez: *variegatus.*

Page 395, ligne 5, lisez: *d'un brun rougeâtre.*

Page 409, ligne 5, au lieu de: *convert,* lisez *couvert.*

Liste des espèces décrites dans ce mémoire.

pag.

O. uniglumis Fab. 388

O. uniglumis Fab., Panz., Dahlb. et auctores.

O. pygmaeus ♂ Ol. Enc. Méth.

O. morosus Chevr. 390

O. variegatus, ♀ Wesm. Gerst. 391

O. latro Ol. 392

O. armiger Ol.

O. melancholicus Chevr. 394

O. furcatus Lep. 397

O. timidus Chevr. 399

O. furcatus ♂ Wesm.

O. mucronatus ♂ Vanderl.

O. 14-notatus Jur. 402

O. 14-notatus Jur. ♂ — Oliv. Enc. Meth. (♂?) ~ Dahlb. sup. ♂ — Wesm. — ? Lep. ♀ — Gerst. ♂♀. —

pag.

O. fasciatus ♀ Dahlb. sup.
O. bellicosus ♂ Dahlb.
O. 14-guttatus Dahlb.
O. elegantulus ♀? Gerst.
O. trispinosus. 406
Crabro trispinosus ♀ Fab.
O. nigripes ♀ Ol. — Lep. ♀ — Dahlb. ♀ — Gerst. ♀ (♂?).
O. mucronatus ♂ Oliv.? — Lep. ♂?
O. trispinosus Wesm. ♀♂ — Dahlb. ♀ en partie (♂?).
O. pugnax Ol. 408
O. pugnax Ol. ♀♂ — Wesm. ♀♂.
O. trispinosus ♀ Dahlb. en partie?
O. bipunctatus Ol. 410
O. bipunctatus Ol. — Vanderl. ♀ Lep. ♂ — Wesm. ♀♂ — Gerst. ♂♀.
O. haemorhoidalis Dahlb. ♀♂.
O. nigro-aeneus Dahlb.

Verzeichniss der Gesellschaften, mit welchen die entomologische Gesellschaft in Tauschverkehr oder Schriften-Austausch steht.

1. Berliner entomologischer Verein (durch Herrn Dr. Kraatz, Zimmerstrasse 94).
2. Department of Agriculture of the United States of America, Washington.
3. Entomological Society in Philadelphia.
4. Naturhistorischer Verein in Bremen (durch die Buchhandlung von C. Ed. Müller.)
5. Naturhistorischer Verein in Prag: Lotos, Zeitschrift für Naturwissenschaften.
6. Naturhistorische Gesellschaft in Basel (durch Herrn Professor Alb. Müller.
7. Naturwissenschaftlicher Verein in Steiermark (durch Herrn Professor Bill, Joanneum in Gratz).
8. Physikalisch ökonomische Gesellschaft in Königsberg (durch Herrn Dr. Caspari).
9. Smithsonian Institution in Washington.

10. Société d'histoire naturelle de Moskou (durch Herrn Staatsrath Dr. Renard).
11. Société d'histoire naturelle de Colmar (durch Herrn Peyerimhof daselbst).
12. Société linnéenne de Normandie (durch Herrn A. Fauvel, Rue de Ecuyère 48 à Caen).
13. Société entomologique de France (durch Herrn Henry de Bonvouloir rue de l'université 15 in Paris).
14. Society of Natural History in Boston (durch Herrn S. L. Abbot, Cor. Secr. in Genf.
15. Societas entomologica rossica (durch Herrn A. Moravitz, Wossnessensky Prospect 33 in Petersburg).
16. Verein für Naturkunde im Grossherzogthum Nassau (durch Herrn Professor Kirschbaum in Wiesbaden).
17. Zeitschrift des Ferdinandeums für Tyrol und Vorarlberg in Insbruck.
18. Zoologisch-botanischer Verein in Wien (durch Herrn Alois Rogenhofer, Custos am zoologischen Museum).
19. Zoologisch-mineralogischer Verein in Regensburg (durch Herrn Dr. Herrich-Schäffer).

Statuten der schweizerischen entomologischen Gesellschaft.

(Zusammengestellt nach den bis zum Herbst 1868 gefassten Beschlüssen.)

§. 1. Die schweizerische entomologische Gesellschaft ist eine Verbindung von Freunden und Beförderern der Insektenkunde.

§ 2. Ihr Zweck ist:

a. Erforschung der vaterländischen Insektenfauna.
b. Anregung und wissenschaftliche Förderung dieses zoologischen Zweiges nach allen seinen Richtungen.
c. Vereinigung aller sonst isolirt stehenden Kräfte.
d. Erleichterung gegenseitiger Mittheilungen und Belebung des Sinnes für wissenschaftliche Insektenkunde überhaupt.

§ 3. Die Gesellschaft besteht aus einem Präsidenten, einem Vicepräsidenten, einem Aktuar, einem Quästor, aus ordentlichen und correspondirenden Mitgliedern.

§. 4. Sie versammelt sich jährlich mindestens einmal, gewöhnlich am Sonntag vor Beginn der Zusammenkunft der allgemeinen schweizeri-

schen naturforschenden Gesellschaft entweder am nämlichen Ort oder sonst wo in der Nähe.

§ 5. Die Gesellschaft gibt ein Vereinsblatt heraus unter dem Titel: »Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft«, und überträgt dessen Redaktion einem oder mehreren ihrer Mitglieder.

Der Umfang dieser, in ungezwungenen Heften erscheinenden Mittheilungen richtet sich nach den Einkünften.

Für persönliche Anzeigen hat der Einsender 10 Cent. per gedruckte Zeile oder deren Raum Inserationsgebühr zu bezahlen.

§ 6. Der Vorstand der Gesellschaft erstattet den Mitgliedern jährlich einen einlässlichen Bericht über die Leistungen und den Gang derselben.

§ 7. Die Amtsdauer des Vorstandes beträgt drei Jahre, nach Verlauf dieser Zeit muss der Präsident gewechselt werden, er ist für die folgende Amtsdauer Vicepräsident, kann aber später wieder zum Präsidenten gewählt werden; die übrigen Mitglieder des Vorstandes sind dem Wechselzwang nicht unterworfen.

§ 8. Jedes ordentliche Mitglied bezahlt seinen Jahresbeitrag an die Vereinsauslagen und erhält dafür das Vereinsblatt.

Der Jahresbeitrag beträgt innerhalb der Schweiz Fr. 3, für auswärts wohnende Mitglieder 30 Cent. mehr für Frankatur, kann aber durch Beschluss der Gesellschaft nach Bedürfniss erhöht werden. Es wird per Nachnahme bezogen und zwar je mit dem ersten im Jahr erscheinenden Heft der Mittheilungen.

§ 9. Der Kassier verrechnet die Jahresbeiträge, den Erlös für verkaufte Exemplare unserer Vereinsschriften und Inserationsgebühren, sorgt für die Bezahlung der Druckkosten, Circulare und dergleichen und legt bei Anlass der Jahresversammlung Rechnung ab. Diese Rechnung ist durch zwei Mitglieder zu prüfen und wenn richtig zur Passation vorzulegen.

§ 10. Der Bibliothekar besorgt die Bibliothek; die Benutzung derselben ist jedem Mitglied gestattet.

§ 11. Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgt nach eingegangener Anmeldung bei dem Präsidenten oder Vicepräsidenten an allen Zusammenkünften und sind dafür keine weiteren Requisite erforderlich, als auf eingezogene Erkundigung und die Empfehlung eines Berichterstatters hin, die Gewähr des absoluten Mehrs der anwesenden Mitglieder.

§ 12. Offen steht die Anmeldung Jedem, der sich für die Entomologie irgendwie interessirt.

§ 13. Den Austritt aus der Gesellschaft so wie jeden Ortswechsel hat das betreffende Mitglied einem der Vorstandsmitglieder schriftlich zu erklären.

Mitglieder-Verzeichniss

der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft pro 1868.

A. Ordentliche Mitglieder.

Aschmann, Apotheker in Neuwied (Rheinlande).
Aubé, Charles, Med. Dr., Rue de Tournon 8, à Paris.
Baer, G. A., de Paris. Maintenant à Manilla (Philippines).
Becker, A., in Sarepta (Südrussland).
Bedoir, Dr.
Bellenot, Gustave, à Neuchatel.
Bentele, Franz, Notar in Bern.
Bischoff-Ehinger, A., in Basel.
Boll, J., Apotheker in Bremgarten (Aargau).
de Bonvouloir, Vicomte, Rue de l'université 15 à Paris.
Böschenstein, Alfred, Bankangestellter in Zofingen.
Bouvier, Aimé, à Paris.
Brunner, Apotheker in Diessenhofen (Thurgau).
Bugnion, Ed., Lausanne (à l'Hermitage).
vom Bruck, Emil, in Crefeld.
Chavannes, Professeur à Lausanne. O. victor ♀ Lep.
Chevrier, Frédéric, à Beaulac Nyon.
Christoph, H. C., à Sarepta (Süd-Russland).
Costa, Josselin, à Chambery (Savoye).
Coulon, L., Directeur du Musée à Neuchatel.
Davall, Chef forestier à Vevey.
Dela Harpe, Dr. Med. à Lausanne.
Desbrochers des Loges, percepteur des contributions directes à Gannat, Allier (France).
Desor, Edouard, Professeur à Neuchatel.
Dietrich, J. K., Custos der entomolog. Sammlung im Polytechnikum in Zürich.
Dor, Henri, Dr. Med. in Bern.
Dours, Antoine, Docteur, Rue du Camp. des Buttes 22 à Paris.
Duglas, J. William, in London.
Dumur, Adrien, Dr. Med. à Cossonay (Waadt).

DuPlessis, G., Dr. Med. à Montchoisi p. Orbe (Waadt).
Emmermann, Förster in Samaden.
Eppelsheim, Assessor in Anweiler (Baier. Pfalz).
Fatio, Victor, Bourg-de-Four 10 (Genève).
Fettig, Curé, à Lavancelle près Schlettstadt H.-Rhin.
Forel, Alexis, Agriculteur à Morges (Waadt).
Forel, Auguste, Etudiant à Vaux p. Morges.
Freyer, Stiftscassier in Augsburg.
Frey, H., Professor in Zürich.
Frey-Gessner, Emil, in Lenzburg (Aargau).
Fuchs, Waldemar, unter den Linden in Berlin.
Funk, Dr. Med. in Bamberg, Bayern.
de Gautard, V., Rentier à Vevey.
Gautier des Cottes (Baron) Rue Soffroy 5 à Batignolles-Paris.
Gerber, Armand, Chimiste in Basel.
de Germiny, Paul, Rue de la Roche 8 à Rouen (Seine-Inférieure).
Godet, Paul, Professeur à Neuchatel.
Godet, Charles, à Neuchatel.
Grandin de l'Eprévier, Major du 4me houssards à Lyon.
Grenier, Dr. Med., Carrefour de l'Odeon 10 Paris.
Gruner, Rudoph, Siegrist am Grossmünster in Bern.
Guillaume, G., Conseiller à Neuchatel.
Haag-Rutenberg in Isenburg bei Frankfurt a. M.
Hauri, Karl, Dessinateur in Basel, gegenwärtig in Prag.
von Heyden, Hauptmann in Frankfurt a. M.
Heer, Oswald, Professor in Zürich.
Heer-Tschudi, Mechaniker, in Lausanne.
Huguenin, Dr. Med. in Zürich.
Jacob au Manège à St. Imier (Neuchatel).
Jaeggi, Friedr., Notar in Bern.
Janson, Edward W., in London.
Javet, Ch., Rue Geoffory-Marie 10 Paris.
Jeanjaquet, Gustave, à Neuchatel.
Jekel, Henri, Rue de Lille 13 Paris.
Jenner, Eduard, Bibliothekar in Bern.
Imhoff-Falkner in Basel.
Kampmann, Apotheker, Viceprésident da la Société entomologique à Colmar (Dep. H.-Rhin).
Kiesenwetter, Regierungsrath in Bautzen (Sachsen).
Knecht, H., Dessinateur in Basel.
Köchlin, Oskar, Chimiste à Dornach, Mulhouse (Dep. H.-Rhin.).
Köchlin, Joseph, Quai du Ballage à Mulhouse.
Kraatz, G., Professor, Zimmerstrasse 94, in Berlin.
Kramer, G. F., Pfarrer in Bern.
Lang, Fr., Professor in Solothurn.
Leprieur, Ch. Eug., Pharmacien en chef à l'hôpital de Metz, Dep. de la Moselle, France.
Leprieur, fils à Metz, Dep. de la Moselle, France.
Lindt, Wilh., Med. Dr., in Bern.
Maquelin, Paul, Professeur à Vevey (Waadt).
Marmottan, Dr. Med., rue Desbordes-Valmore 4 à Parry-Paris.
de Marseul Abbé, rue Demours 18 aux Thernes-Paris.
Menzel, A., Professor in Zürich.

Meyer, Doctor in Thiengen (Grossherzogthum Baden).
Meyer-Dür, R., Naturalist in Burgdorf (Bern).
Meyer, Carl, Frowin, Fürstlich-Fürstenb. Wegbaumeister in Hüfingen Grossherzogthum Baden.
Michel, Aug., Professeur à Mulhouse (Dep. du H.-Rhin.).
Moricand, Jaq., agent de change cité 22 à Genève.
Müller, Alb., von Basel, gegenwärtig in London.
Moulinié, Major à Genève.
Nicolet, Célestin, Pharmacien à Chaux-de-Fonds (Neuchatel).
Odier, James, Banquier à Genève.
Ogier de Baulny, Ferd., à Coulommiers, Dep. Seine et Marne (France).
von Ougsburger, Ld., Friedensrichter in Bern.
Pestalozzi-Hirzel zum Pelikan in Zürich.
Peyerimhoff, H., Avocat Juge suppleant du tribunal de Strasbourg à Saverne, Dep. Bas-Rhin.
Pictet de la Rive, Professeur de l'Académie à Genève.
Pictet, Ed., Rue des Chanoines 121 à Genève.
Puton, Dr. à Remiremont, Vosges.
Raetzner, Aug., Theolog. Stud. in Bern.
Rausch, Arthur, in Schaffhausen.
Reiche, Präsident der entomolog. Gesellschaft in Paris (Rue du 29 Juillet 10).
Riggenbach-Stehlin, Banquier in Basel.
von Sacher, Hofrath und Ritter in Ofen.
de Saussure, H., Cité 24 à Genève.
Schumacher, H., in Bern.
Schmidt, Walther, Forsttaxator in Basel.
Scott, John, in London.
Schoch, G., Doctor in Fehraltorf, Cant. Zürich.
Signoret, Vict., Dr. Med., Rue de Seine 51, Paris.
Seidlitz, Georg, in Dresden.
Shuttleworth, Rentier in Bern.
Staehelin-Bischoff, R., in Basel.
Stierlin, G., Med. Dr. in Schaffhausen.
Stoffel, Percepteur in Habsheim, Dep. H.-Rhin.
Stoll, Otto, stud. med. von Osterfingen, Cant. Schaffhausen.
Tournier, H., Rue basse des Orfevres 177 à Genève.
Trapp, Herm., Apotheker in Friedberg (Hessen).
Turettini, W., Rue de l'hotel de Ville à Genève.
Venetz, Fr., Ingenieur à Sion.
de Vuillefroy, Felix, à Paris.
Wahlländer, Dr. Med., Dessauerstrasse 35, Berlin.
Wanger, G., Kirchhof, 163, Aarau.
Weyers, J. L., Secrétaire de la Société entomolog. à Bruxelles.
Wolfensperger, R., Lehrer in Riesbach bei Zürich.
Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg (Cant. Aargau).
Zeller, Rud., im Balgrist bei Zürich.
Zuber-Hofer in Nieder-Mörschwyler, Dep. du H.-Rhin.

B. Correspondirende Mitglieder.

Dohrn, Anton, in Stettin.
Dohrn, Heinrich, in Stettin.
Fieber, F. H., Dr., Director des k. k. Kreisgerichts in Chradim, Böhmen.
Graëlls, Don Mariano de la Paz, Director des Museums in Madrid.
Gräffe, Eduard, von Zürich, z. Z. in Ostindien.
Kriechbaumer, Prof. in München.
Kirschbaum, Professor in Wiesbaden.
Peres-Arcas, Professor der Zoologie in Madrid.
Schenk, Professor in Weilburg, Nassau.
Schiner, J. R., Dr., in Wien.
Stal, C., Dr., in Stockholm.

AMNH LIBRARY
100006935